

## Akoestisch onderzoek N358 wegverkeer

t.b.v. reconstructie/nieuwe weg

Auteur : J. Dreijer  
Datum : 1 september 2015  
Ons kenmerk : JD/FUMO0011000/2015/0994  
Status : Gecontroleerd  
Versie : 03

In opdracht van:  
Provincie Fryslân  
Postbus 20120  
8900 HM Leeuwarden  
Contactpersoon: H. Dijkstra

Uitgevoerd door:  
Fumo  
Postbus 3347  
8901 DH Leeuwarden

Bezoekadres:  
J.W. de Visserwei 10, Grou

Tel: 0566-750300  
E-mail: [info@fumo.nl](mailto:info@fumo.nl)  
Website: [www.fumo.nl](http://www.fumo.nl)

Contactpersoon: J. Dreijer  
E-mail: [j.dreijer@fumo.nl](mailto:j.dreijer@fumo.nl)  
Tel: 0566-750447

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
1.1	Weg N358.....	4
1.2	Te beschouwen deel N358 (It Oast – rotonde Skieding) .....	5
<b>2</b>	<b>Normstelling</b> .....	<b>6</b>
2.1	Wet geluidhinder en Reken- en meetvoorschrift geluidhinder .....	6
2.3	Reconstructie.....	6
2.3.1	Uitstraling van de reconstructie .....	7
2.3.2	De 2 dB-toets.....	7
2.3.3	Saneringssituaties .....	7
2.3.4	Grenswaarden reconstructie .....	7
2.4	Nieuwe weg .....	9
2.5	Aftrek wegverkeer conform artikel 110g van de Wgh. / artikel 3.4 van de RMG2012 .....	9
2.6	Aftrek banden conform artikel 3.5 van de RMG2012 .....	9
<b>3</b>	<b>Wijze van onderzoek</b> .....	<b>10</b>
3.1	Fysieke wijziging bestaande weg N358 .....	10
3.2	Aanleg nieuwe weg (Rysloane / Súderheawei).....	10
3.3	Bepaling onderzoeksgebieden .....	10
3.4	Beoordelingsjaren .....	11
3.5	Rekenmethode / rekenmodellen .....	11
<b>4</b>	<b>Gegevens en uitgangspunten</b> .....	<b>12</b>
4.1	Saneringsonderzoek .....	12
4.2	Eerder vastgestelde hogere waarden .....	12
4.3	Geluidsgevoelige bestemmingen en rekenpunten .....	12
4.4	Intensiteiten, uurverdelingen, wegdek en snelheden .....	12
4.5	Algemene uitgangspunten.....	13
<b>5</b>	<b>Berekeningsresultaten</b> .....	<b>14</b>
5.1	Regime reconstructie .....	14
5.2	Toelichting op de tabellen .....	17
5.3	Uitstraling van de reconstructie .....	18
5.4	Bespreking resultaten reconstructie .....	18
5.5	Regime nieuwe weg .....	19
5.6	Bespreking resultaten nieuwe weg .....	20
5.7	Hogere waarden .....	21
<b>6</b>	<b>Woningen Rysloane 2 en It Sud 2</b> .....	<b>22</b>
6.1	Te Amoveren woningen .....	22
6.2	Woningen de Rysloane 2 / It Súd 2.....	22

<b>7</b>	<b>Conclusies .....</b>	<b>25</b>
7.1	Regime reconstructie .....	25
7.2	Nieuwe weg .....	25
7.3	Herbouw geamoveerde woningen.....	25

## Bijlagen

1. Situaties
2. Ligging onderzoeksgebieden / ligging rekenpunten
3. Lijst saneringswoningen
4. Berekeningsresultaten situatie 2016 reconstructie
5. Berekeningsresultaten situatie 2028 reconstructie
6. Berekeningsresultaten omrekening dB(A) > dB / woningen hogere waarden verleend
7. Berekeningsresultaten situatie 2028 nieuwe weg
8. Computerplots 48/53/58 dB contouren situatie 2028
9. Rekenmodellen / invoergegevens



## 1 Inleiding

De provincie Fryslân heeft plannen ontwikkeld om de provinciale weg N358 veiliger te maken en de doorstroming te verbeteren. Voor het gedeelte van de weg tussen Lutkepost en Augustinusga zijn inmiddels maatregelen bekend en is een begin gemaakt met de werkzaamheden. Voor dit deel van de N358 zijn de wijzigingen al opgenomen het bestemmingsplan buitengebied.

Voor het deel van de N358 tussen Augustinusga en Surhuisterveen zijn ook plannen ontwikkeld. Voor deze plannen is nog een onderzoek nodig naar de gevolgen voor geluid van het wegverkeer.

Op basis van het recente ontwerp van de provincie zullen voor dit deel van de N358 een aantal wijzigingen plaatsvinden. Deze wijzigingen omvatten onder andere een versteviging van de bermen met betonranden, het aanleggen van vier landbouwpasseerstroken, de realisatie van een nieuwe ovale rotonde (ovonde) ter hoogte van It Langfal bij Surhuizum waarop de bestaande wegen de Rysloane en Súderheawei door middel van een nieuwe parallelweg worden aangesloten, middengeleiders op de rotonde in Surhuisterveen (Groningerstraat). Bovendien wordt in verband met noodzakelijk onderhoud een nieuwe laag asfalt aangebracht.

Voor de N358 kan vanwege de genoemde wijzigingen sprake zijn van reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh.). De Wgh. geeft dan aan dat, indien de toename 2 dB(A) of meer bedraagt, er sprake is van formele reconstructie.

In geval van de wegen de Rysloane en de Súderheawei zullen de bestaande kruispunten met de N358 komen te vervallen. Deze beide wegen krijgen door middel van de aanleg van een nieuwe parallelweg een aansluiting op de nieuwe ovonde. In dat geval is er geen sprake van reconstructie, maar is voor de parallelweg sprake van het regime nieuwe weg.

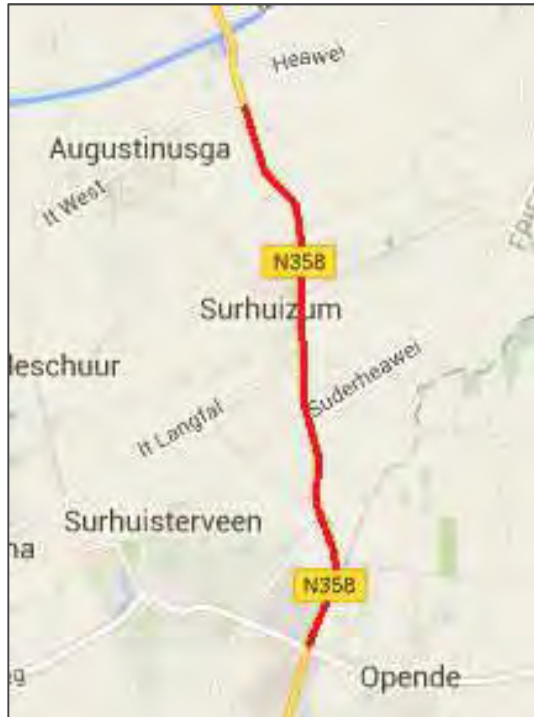
Omdat de plannen moeten worden opgenomen in een bestemmingsplan, heeft de provincie de FUMO gevraagd in geval van zowel de reconstructie als de aanleg van de nieuwe weg, inzicht te geven of de grenswaarden van de Wgh. worden overschreden en indien dat het geval is aan te geven welke mogelijkheden er zijn om de plannen te kunnen realiseren.

Als gevolg van de aanpassing aan de N358 zullen ook een tweetal woningen worden geamoveerd. Aanvullend is aan de FUMO gevraagd om door middel van berekening van grenswaardecontouren aan te geven waar deze woningen op een andere locatie zouden kunnen worden herbouwd.

## 1.1 Weg N358



## 1.2 Te beschouwen deel N358 (It Oast – rotonde Skieding)



## 2 Normstelling

### 2.1 Wet geluidhinder en Reken- en meetvoorschrift geluidhinder

Met de wijziging per 1 juli 2012 van de Wet geluidhinder (Wgh.) is tevens het reken- en meetvoorschrift geluidhinder gewijzigd (RMG2012).

Voor wegverkeerslawaai geldt de gevelbelasting  $L_{den}$  in dB (Europese dosismaat). Deze  $L_{den}$  is het resultaat van het gemiddelde van de berekende waarden in de dagperiode, de avondperiode en de nachtperiode, e.e.a. omschreven in de EU richtlijn nr. 2002/49/EG.

De berekening van de geluidsbelasting op de gevels is gedaan op basis van de nieuwe gewijzigde Wgh. en het daarop gebaseerde reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012).

### 2.2 Geluidzone

Een zoneplichtige weg heeft aan weerszijden conform artikel 74 van de Wgh. een wettelijke zonebreedte. Deze is zodanig bepaald dat er gelet op artikel 82 van de Wgh. buiten de zone in het algemeen geen geluidsniveaus voorkomen van meer dan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De wegen waarvoor een 30 km-regime geldt zijn conform artikel 74 van de Wgh. zonevrij.

Voor een zoneplichtige binnenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 200 m. Voor een buitenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 250 m. Deze zonebreedte geldt in onderhavig geval voor alle in dit onderzoek betrokken wegen.

De Wgh. schrijft voor dat voor binnen de geluidzone aanwezige geluidsgevoelige bestemmingen (woningen e.d.) akoestisch onderzoek moeten worden verricht. Uit dit onderzoek moet blijken dat de geluidbelasting op de gevels van deze geluidsgevoelige objecten voldoet aan de in de Wgh. gestelde eisen.

### 2.3 Reconstructie

In artikel 1 van de Wgh. is de volgende definitie van reconstructie van een weg opgenomen: *“één of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg ten gevolge waarvan uit akoestisch onderzoek als bedoeld in artikel 77, eerste lid, onder a, en artikel 77, derde lid, blijkt dat de berekende geluidsbelasting vanwege de weg in het toekomstig maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de geluidsbelasting die op grond van artikel 100 dan wel het bepaalde krachtens artikel 100b, aanhef en onder a, als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting geldt met 2 dB of meer wordt verhoogd”*.

Deze definitie duidt er op dat eerst moet worden vastgesteld of de wijziging op of aan de bestaande weg, ook een reconstructie is in de termen van de Wgh.

Er is sprake van een reconstructie indien er aan alle onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

1. *fysieke wijziging op of aan een weg*
2. *wijziging gegevens berekening gevelbelasting*
3. *bestaande weg.*

Daarna zal moeten worden vastgesteld of ten gevolge van de wijziging, de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt. Is dit niet het geval dan blijft het bij deze constatering. Is er echter een toename van 2 dB of meer dan zijn de regels en de grenswaarden van de Wgh. van toepassing.

Nb. In afwijking van artikel 1 van de Wgh. wordt onder een wijziging op of aan een weg niet verstaan een wijziging die slechts bestaat uit:

- a. een snelheidsverlaging, of
- b. de vervanging van een wegdeklaag door een wegdeklaag met dezelfde of een grotere geluidsreducerende werking.

### 2.3.1 Uitstraling van de reconstructie

Indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de reconstructie van een weg zal leiden tot een toename van de geluidsbelasting van 2 dB of meer vanwege andere wegen dan de te reconstrueren weg of - als een weg gedeeltelijk wordt gereconstrueerd - vanwege de niet te reconstrueren gedeelten daarvan, dient de zogenaamde "uitstraling" van de reconstructie te worden onderzocht (artikel 99.2). Dit houdt in, dat de wegen aansluitend op het reconstructiedeel, onderzocht moeten worden op de geluidstoename, bijvoorbeeld door emissieverschil vergelijking. Er bestaat vanuit de wet geen verplichting om maatregelen te treffen.

### 2.3.2 De 2 dB-toets

De wijze waarop de toename als gevolg van de reconstructie moet worden bepaald is nader omschreven in de Wet. Zo wordt voor deze toets de situatie 1 jaar voor de uitvoering van de reconstructie vergeleken met de situatie 10 jaar na de uitvoering van de reconstructie. Dit houdt in dat de ontwikkelingen in de verkeersintensiteiten, die geen verband hebben met de reconstructie zelf, toch bij deze toets worden meegenomen. De afronding van de geluidsbelastingen gebeurt conform de reguliere ISO-afrondingsregels. Dat houdt in dat wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde hele getal; 1,49 dB wordt naar 1 dB afgerond en 1,50 dB naar 2 dB.

### 2.3.3 Saneringssituaties

Voor zogenaamde saneringssituaties geldt een bijzondere regeling voor de hogere waarde. Voor deze situaties zijn in het verleden nog geen hogere waarden vastgesteld. De regeling die in artikel 90 Wgh. is opgenomen, geeft aan dat er eerst een hogere waarde moet worden vastgesteld voordat tot reconstructie mag worden besloten.

Volgens artikel 88 Wgh. zijn saneringssituaties: "Woningen die op 1 maart 1986 vanwege een toen bestaande weg een hogere geluidsbelasting dan 60 dB(A) ondervonden". Bij saneringssituaties is de Minister van I&M bevoegd gezag voor het vaststellen van maatregelen en mogelijke hogere waarden voor zowel de sanering als de wijziging/reconstructie.

Indien is aangegeven dat bij een reconstructie, direct een snelheidsverlaging of een wegdek wijziging als maatregel wordt meegenomen, kan bij de toetsing de heersende gevelbelasting worden vergeleken met de toekomstige gevelbelasting inclusief de maatregelen.

### 2.3.4 Grenswaarden reconstructie

De voorkeursgrenswaarden waaraan geluidsgevoelige bestemmingen moeten voldoen bij reconstructie, zijn samengevat in de volgende tabel 1.

Tabel 1 Voorkeursgrenswaarden voor woningen bij reconstructie

Situatie	Voorkeursgrenswaarde
Heersende geluidsbelasting < 48 dB	48 dB
Eerder hogere waarde vastgesteld	Laagste van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heersende waarde</li> <li>• Hogere (vastgestelde) waarde</li> </ul>
Nog te saneren saneringssituatie	Heersende waarde (met ondergrens 48 dB)
Overige gevallen	Heersende geluidsbelasting (met ondergrens 48 dB)

Wanneer de feitelijk heersende geluidsbelasting voor de reconstructie minder dan 48 dB is, dient de verhoging gerekend te worden vanaf 48 dB.

Het bevoegd gezag kan een hogere waarde vaststellen dan de voorkeursgrenswaarde. Daarbij moet dan wel worden aangetoond dat geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk zijn of niet voldoende effect hebben dan wel bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. De vast te stellen hogere waarden mogen niet hoger zijn dan de in onderstaande tabel 2 vermelde plafonds.

Tabel 2 plafondwaarden voor woningen bij reconstructie

Situatie	Maximale geluidsbelasting in dB	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Eerder hogere waarde vastgesteld o.g.v. art 83/100a Wgh.	63 dB	58 dB
Niet eerder vastgestelde hogere waarde en heersende geluidsbelasting $\leq$ 53 dB	63 dB	58 dB
Eerder hogere waarde vastgesteld in het kader van sanering (art. 90 Wgh)	68 dB	68 dB
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting $>$ 53 dB	68 dB	68 dB

Indien voor een bepaalde geluidsgevoelige bestemming eerder een hogere waarde is vastgesteld, wordt bepaald of de hogere waarde of de werkelijke geluidsbelasting voor reconstructie het laagst is. Van de laagste waarde wordt uitgegaan bij de berekening van het verschil.

In normale gevallen mag de vast te stellen waarde in principe niet hoger zijn dan 5 dB boven de in artikel 100 Wgh. genoemde waarden. Onder bepaalde voorwaarden is, voor zover de maximaal toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden, een toename van meer dan 5 dB mogelijk:

- als gevolg van reconstructie daalt de geluidsbelasting van een tenminste gelijk aantal woningen langs een andere weg met een ten minste gelijke waarde, én
- de wegbeheerder heeft verklaard dat financiële middelen beschikbaar zijn om ten behoeve van de desbetreffende woningen de saneringsmaatregelen inclusief gevelmaatregelen uit te voeren voordat de reconstructie voltooid is.

Wanneer er een hogere ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt vastgesteld zal de geluidsbelasting in de geluidsgevoelige vertrekken moeten worden teruggebracht tot de betreffende grenswaarde. Deze grenswaarden zijn vermeld in de volgende tabel 3.

Tabel 3 overzicht binnenwaarden van aanwezige/in aanbouw woningen bij reconstructie

Situatie bij reconstructie	Maximale binnenniveau in dB
Voor het eerst hogere waarde vastgesteld	33
Eerder hogere waarde vastgesteld o.g.v. art. 83 Wgh.	33
Eerder hogere waarde vastgesteld in het kader van sanering (art. 90 Wgh.)	33
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidsbelasting $>$ 58 dB (saneringsgeval)	43*

\* Hoewel volgens de Wgh. er een grenswaarde geldt van 43 dB, wordt indien gevelmaatregelen noodzakelijk zijn er naar gestreefd een binnenwaarde te bereiken van 38 dB.



#### 2.4 Nieuwe weg

Bij de aanleg van een nieuwe weg geldt voor bestaande geluidsgevoelige bestemmingen (woningen e.d.) de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Indien uit het akoestisch onderzoek blijkt dat niet kan worden voldaan aan deze voorkeursgrenswaarde, dan dient er nader onderzoek te worden gedaan naar mogelijke geluidsreducerende maatregelen om alsnog aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen. Blijkt dit niet goed mogelijk te zijn, dan kan ontheffing worden verleend voor het toestaan van een hogere grenswaarde. Er kan dan voor bestaande woningen een hogere waarde van maximaal 58 dB worden vastgesteld.

#### 2.5 Aftrek wegverkeer conform artikel 110g van de Wgh. / artikel 3.4 van de RMG2012

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd. De berekende geluidsbelastingen mogen worden gereduceerd met 2 t/m 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur. De ingevolge artikel 110g van de Wgh. en artikel 3.4 van de RMG2012 toe te passen standaardaftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

#### 2.6 Aftrek banden conform artikel 3.5 van de RMG2012

Bij de berekening van het geluidsniveau van een weg mag een aftrek worden toegepast vanwege stillere banden. Deze aftrek mag worden toegepast op de wegdekcorrectie en is afhankelijk van de representatieve snelheid van de lichte motorvoertuigen en het wegdek.

De aftrek bedraagt ingevolge artikel 3.5, lid 1 van de RMG2012 in eerste instantie 2 dB in geval van lichte motorvoertuigen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger, ook in geval van een wegdek bestaande uit dicht asfalt beton.

De aftrek bedraagt ingevolge het tweede lid van dat artikel echter 1 dB in geval de rijsnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur en hoger is, en het wegdek bestaat uit een van de volgende wegdekken:

- elementenverharding
- Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB)
- tweelaags ZOAB, met uitzondering van tweelaags ZOAB fijn.
- uitgeborsteld beton
- geoptimaliseerd uitgeborsteld beton
- oppervlaktebewerking.

### 3 Wijze van onderzoek

#### 3.1 Fysieke wijziging bestaande weg N358

De Wgh. geeft aan dat bij reconstructie sprake moet zijn van een fysieke wijziging van een bestaande weg. Daarbij wordt opgemerkt dat een verlaging van de snelheid of het aanbrengen van hetzelfde type asfalt, of een stiller type, geen reconstructie is. Het verleggen van een weg, of verhogen van de maximumsnelheid kan wel een mogelijke reconstructie zijn.

In onderhavig geval wijzigt de maximumsnelheid op de N358 niet. Het bestaande asfalt op de N358 wordt vervangen door een ander type asfalt (SMA NL8a). Dit asfalttype is op basis van het RMG2012 iets stiller dan het bestaande asfalt (SMA0/11 en het DAB). Op basis hiervan kan worden gesteld dat er dan geen sprake zou zijn van reconstructie.

Als gevolg van het aan weerszijden aanbrengen van betonstroken om de bermen te verstevigen behoudt de weg dezelfde asfaltbreedte. Hierdoor wijzigt de ligging van de rijstroken en weg, niet. Ook in dat geval zou er geen sprake zijn van reconstructie.

Plaatselijk worden echter een viertal landbouwpasseerstroken aangelegd, wordt er in de weg een nieuwe ovonde aangelegd en verschuiven de rijstroken van de N358 ter hoogte van de rotonde bij Surhuisterveen (Groningerstraat) als gevolg van de aanleg van een middengeleider.

Als gevolg van deze genoemde fysieke wijzigingen kan voor woningen in de nabijheid mogelijk wel sprake zijn van reconstructie. Ook voor een drietal gemeentelijke wegen, welke aansluiten op de N358, wordt de ligging op basis van het ontwerp aangepast. Hierbij gaat het om de ligging van It Langfal ter hoogte van de ovonde en de ligging van de Rysloane en de Súderheawei. Voor deze laatste wegen komen de huidige kruispunten met de N358 te vervallen. Daarvoor in de plaats komt een nieuwe parallelweg die beide wegen aansluit op de nieuwe ovonde. Het vervallen van de kruispunten is op zich geen reconstructie in het kader van de Wgh.

In onderhavig onderzoek is gekozen om de reconstructietoets uit te voeren voor alle maatgevende geluidsgevoelige bestemmingen (woningen e.d.) langs het gehele deel van de N358.

#### 3.2 Aanleg nieuwe weg (Rysloane / Súderheawei)

Vanwege het vervallen van de kruispunten worden de Rysloane en de Súderheawei door middel van een nieuwe parallelweg aangesloten op de ovonde ter hoogte van Surhuizum. In dat geval is er sprake van een nieuwe weg. Deze nieuwe parallelweg is in onderhavig onderzoek opgenomen, waarbij voor de langs deze weg gelegen geluidsgevoelige bestemmingen getoetst wordt aan het regime nieuwe weg conform de Wgh.

#### 3.3 Bepaling onderzoeksgebieden

Bij reconstructie en de aanleg van een nieuwe weg dient een onderzoeksgebied te worden vastgesteld, waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden gedaan naar de invloed van het geluid. Voor de bepaling van dit onderzoeksgebied geeft de Wgh. geen duidelijke uitleg. In principe is het einde van het onderzoeksgebied het einde van de fysieke wegwerkzaamheden aan de weg. Omdat geluid echter niet ophoudt bij het fysieke einde van de wegwerkzaamheden, zal het onderzoeksgebied wat groter moeten zijn.

Daarvoor kan de uitleg in artikel 75 lid 2 Wgh. worden gehanteerd (indien zich langs een weg een zone bevindt die bestaat uit delen met een onderling verschillende breedte, geldt voor de aansluiting van de verschillende zonedelen dat het breedste zonedeel over een afstand gelijk aan een derde van de breedte van dat zonedeel, gemeten vanaf het punt van versmalling van de zonebreedte, nog langs de weg doorloopt en met een loodlijn aansluit op de smalste zone).

In onderhavig onderzoek is een derde van de wettelijke zonebreedte van de weg als afstand aan weerszijden van het begin/einde wegwerkzaamheden toegevoegd. Binnen die afstand kan het geluid



als gevolg van de reconstructie of de aanleg van een nieuwe weg nog invloed hebben op de geluidsbelasting.

Als gevolg van de reconstructie en de aanleg van de nieuwe weg zijn er een drietal onderzoeksgebieden vastgesteld. Het betreft het onderzoeksgebied langs het deel van de N358, langs het gewijzigde deel van de weg It Langfal en het onderzoeksgebied langs de nieuw aan te leggen parallelwegen. Alle geluidsgevoelige bestemmingen binnen deze onderzoeksgebieden dienen formeel te worden onderzocht. In enkele gevallen is er voor gekozen om gezien de te verwachten geluidbelasting een aantal geluidsgevoelige bestemmingen buiten beschouwing te laten. De ligging van de onderzoeksgebieden is weergegevens in bijlage 2.

### 3.4 Beoordelingsjaren

Voor het deel van een weg dat onder het regime reconstructie valt, zal het akoestisch onderzoek zich richten op de situatie 1 jaar voor de reconstructie en de situatie in het tiende jaar na de voltooiing van de werkzaamheden. Omdat de reconstructie gepland staat voor 2017, zijn in overleg met de provincie zijn de volgende beoordelingsjaren vastgesteld voor het akoestisch onderzoek.

2016 - de situatie voor reconstructie;

2028 - de situatie 10 jaar na voltooiing reconstructie.

### 3.5 Rekenmethode / rekenmodellen

Omdat er sprake is van een complexe berekening, is het onderzoek uitgevoerd met behulp van computerprogrammatuur Geomilieu 2.61 gebaseerd op RMG2012. In dit computerprogramma wordt de aftrek conform artikel 3.5 RMG2012 automatisch toegepast.

Voor de berekeningen zijn een viertal rekenmodellen gemaakt:

- Rekenmodel huidige situatie (jaar 2016)
- Rekenmodel nieuwe situatie (jaar 2028)
- Rekenmodel situatie jaar 2028 t.b.v. de nieuwe parallelweg
- Rekenmodel situatie jaar 2028 t.b.v. contouren N358 / nieuwe parallelweg

In de rekenmodellen is de ligging van de wegen, gebouwen en andere objecten ingevoerd op basis van door de provincie verstrekte digitale ondergronden. Het betreft in dat geval de ondergronden van de huidige situatie en de ondergrond met daarop de nieuwe situatie conform het ontwerp. De hoogte van de gebouwen is ingeschat op basis van Google Streetview.

In de rekenmodellen zijn geen rijlijnen ingevoerd ter hoogte van uitvoegstroken en passeerstroken voor landbouwverkeer. De daar ter plaatse doorgaande rijlijnen van de N358 zijn akoestisch gezien maatgevend voor de geluidbelasting op de gevels van de in de nabijheid gelegen geluidsgevoelige bestemmingen. De hoeveelheid verkeer op de uitvoegstroken en het landbouwverkeer op de passeerstroken is volgens de provincie ondergeschikt en op basis van een jaarlijks gemiddelde zeer gering.

## 4 Gegevens en uitgangspunten

### 4.1 Saneringsonderzoek

Conform artikel 88 Wgh. lid c, heeft de gemeente Achtkarspelen in 2009 aan de minister van I&M alle woningen gemeld die op 1 maart 1986 een gevelbelasting bezaten van meer dan 60 dB(A) (gemeentelijke lijst met B-lijst en eindmeldingswoningen in het kader van de landelijke eindmelding). Op deze lijst komen 6 woningen voor welke in het onderzoeksgebied zijn gelegen. De adressen van deze woningen zijn opgenomen in bijlage 3. Voor deze woningen wordt de heersende gevelbelasting vergeleken met de toekomstige situatie op basis van het ontwerp.

### 4.2 Eerder vastgestelde hogere waarden

Bij navraag bij de gemeente blijken voor een aantal woningen binnen het onderzoeksgebied voor wegverkeer eerder hogere waarden te zijn vastgesteld. Daarbij gaat het om een zestal voormalige saneringswoningen die in 2006 voorzien zijn van gevelmaatregelen op basis van een door de minister vastgestelde hogere waarde en één andere woning waarvoor door de provincie in 2001 een hogere waarde is vastgesteld. De adressen en de vastgestelde hogere waarden van deze woningen zijn opgenomen in bijlage 6.

Omdat voor de genoemde woningen de hogere waarden nog als etmaalwaarde in dB(A) zijn vastgesteld, dienen deze waarden om te kunnen toetsen i.v.m. de reconstructie, te worden omgerekend naar een  $L_{den}$ -waarde in dB. Deze omrekening dient plaats te vinden conform artikel 3.7 van het RMG2012. De resultaten van deze omrekening zijn opgenomen in bijlage 6. Voor de reconstructietoets dient als referentie de onafgeronde laagste heersende waarde te worden aangehouden. Dit is de waarde van het heersende geluidniveau, of de in dB omgerekende, eerdere vastgestelde hogere waarde.

### 4.3 Geluidsgevoelige bestemmingen en rekenpunten

In het onderzoek ten behoeve van de reconstructie zijn 78 rekenpunten ingevoerd ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen. De 6 gemelde saneringswoningen zijn hierbij inbegrepen. Met de rekenpunten kunnen de directe gevolgen van de reconstructie worden bepaald. Omdat twee woningen worden geamoveerd (de Rysloane 2 en It Súd 2) en er op een andere locatie mogelijk nieuwbouw plaatsvindt, wordt voor deze twee woningen geen reconstructietoets uitgevoerd en vervallen daarom de rekenpunten op de gevels van deze woningen in het rekenmodel 2028.

Voor de berekeningen ten behoeve de aanleg van de nieuwe weg (parallelweg) zijn in het betreffende rekenmodel 2028 38 rekenpunten ingevoerd.

De geluidsbelastingen zijn berekend op de maatgevende gevels van de betrokken bestemmingen en kunnen als representatief worden geacht. Bij de berekeningen is uitgegaan van een waarneemhoogte van 1,5 en 4,5 m + maaiveld. In een enkel geval bedraagt de waarneemhoogte 7,5 m.

De ligging van de rekenpunten is weergegeven op de computerplots in bijlage 2.

### 4.4 Intensiteiten, uurverdelingen, wegdek en snelheden

Ten behoeve van het onderzoek zijn verkeersgegevens voor de maatgevende jaren 2016 en 2028 in de rekenmodellen ingevoerd. Deze invoergegevens (weekdagemaalintensiteiten en uurverdelingen) op de betrokken wegen zijn gebaseerd op verkeerstellingen en prognoses van de provincie en gemeente en zijn door de provincie aangeleverd.

De provincie en de gemeente hebben ook de gegevens van de wegdekverhardingen aangeleverd. Op basis van die gegevens is voor de verharding op de betrokken wegen in het jaar 2016 uitgegaan van

SMA 0/11, DAB en een fijn gebezemde betonverharding. Deze laatste verharding heeft betrekking op de wegen de Rysloane en de Súderheawei.

Als gevolg van het onderhoud op de N358, de aanleg van de ovonde en de nieuwe aansluitingen, wordt het bestaande asfalt vervangen en zal SMA NL8a worden aangebracht. Voor de situatie in 2028 is derhalve uitgegaan van dit type wegdek. Voor de delen van de gemeentelijke wegen waarbij geen wijzigingen plaatsvinden, wordt ook in de situatie 2028 uitgegaan van het DAB en het SMA 0/11. Voor de nieuw aan te leggen parallelweg wordt op verzoek van de provincie uitgegaan van dezelfde betonverharding die nu op de Rysloane en de Súderheawei is aangebracht.

Voor het DAB en het SMA 0/11 wordt in het rekenmodel conform het RMG2012 uitgegaan van type W0. Voor het SMA NL8a en de betonverharding wordt respectievelijk uitgegaan van type W4b en W7 (fijngebezemd beton).

De maximumsnelheid op de N358 bedraagt 80 km/uur. Voor de gemeentelijke wegen geldt een maximumsnelheid van 60 km/uur. Deze maximumsnelheden zijn in alle rekenmodellen aangehouden. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de snelheden van het verkeer bij de benadering van een kruispunt, rotondes of scherpe, haakse bochten afnemen. Om dit te modelleren is voor wat betreft de wegen N358 en It Langfal op een aantal rijlijnen over een afstand van ca. 50 m. uitgegaan van een representatieve snelheid van 50 km/uur. In geval van de wegen de Rysloane en de Súderheawei, is vanwege de aansluiting op de ovonde voor een klein deel van de rijlijnen een representatieve snelheid van 30 km/uur aangehouden. In geval van de haakse bochten in beide wegen als aansluiting op de bestaande wegvakken, is plaatselijk uitgegaan van een representatieve modelsnelheid van 50 km/uur. Op de nieuw aan te leggen ovonde en de rotondes is in het onderzoek een modelsnelheid van 30 km/uur aangehouden.

In onderstaande tabel 4 zijn in het kort de aangehouden gegevens weergegeven.

Tabel 4 verkeersintensiteit/wegdek/snelheid jaar 2016/2028

wegvak		2016	wegdek	snelheid	wegvak		2028	wegdek	snelheid
N358 (loc 12)	oast-schuurman	<b>7.900</b>	SMA 0/11	80	N358 (loc 12)	<b>8.900</b>	SMA NL8a		80
N358	schuurman-langfal	<b>7.400</b>	SMA 0/11	80	N358	<b>8.300</b>	SMA NL8a		80
N358 (68410)	langfal-koartwald	<b>8.000</b>	SMA 0/11	80	N358 (68410)	<b>8.800</b>	SMA NL8a		80
N358	koartwald-rotonde pira	<b>6.900</b>	DAB	80	N358	<b>7.400</b>	SMA NL8a		80
N358	scheiding	<b>9.000</b>	DAB	80	N358	<b>10.200</b>	SMA NL8a		80
suderheawei		<b>1.520</b>	beton	60	suderheawei	<b>1.730</b>	beton		60
rysloane		<b>580</b>	beton	60	rysloane	<b>670</b>	beton		60
it langfal		<b>1.600</b>	SMA 0/11	60	it langfal	<b>2.300</b>	SMA NL8a		60

#### 4.5 Algemene uitgangspunten

- Bij de modellering is uitgegaan van een maaiveldhoogte van 0 m = 0m +NAP
- Waarneemhoogte rekenpunten; 1,5/4,5/7,5 m + maaiveld.
- Invoer ligging wegen: digitale ondergronden provincie d.d. 01-06-2015.
- Reflectie, afscherming en bodemfactoren conform rekenmodel.
- Voor de berekeningen is de bodem, uitgezonderd de bodemgebieden, zacht (aangehouden bodemfactor 1,0) en is uitgegaan van 1 reflectie.
- Voor een overzicht van de in de berekening aangehouden verkeersgegevens wordt verwezen naar het overzicht in bijlage 9.

## 5 Berekeningsresultaten

### 5.1 Regime reconstructie

In navolgende tabellen 5 en 6 is zichtbaar gemaakt of voor de in het onderzoeksgebied liggende geluidsgevoelige bestemmingen, sprake is van een toename van 2 dB of meer als gevolg van de fysieke wijziging op de N358 en het gedeelte van de weg It Langfal.

In tabel 5 gaat het om de resultaten als gevolg van het verkeer op de N358 en in tabel 6 om de resultaten van het verkeer op de weg It Langfal.

Bij de weergave is uitgegaan van de berekende  $L_{den}$ -waarde inclusief de aftrek conform artikel 110g Wgh. De uitgebreide berekeningsresultaten zijn weergegeven in de bijlagen 4 en 5. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de toe- of afname als gevolg van de reconstructie in het geval dat de feitelijk heersende geluidsbelasting minder dan 48 dB is, gerekend is vanaf 48,00 dB.

Tabel 5 Berekeningsresultaten t.g.v. N358

puntnummer	adres		$L_{den}$ in dB					overschrijding		reconstructie
	omschrijving	hoogte in m.	heersende waarde alger.	eerder vastgestelde hogere waarde	grenswaarde	A	B	C t.o.v.grenswaarde in dB		
						2016	2028	toe cq afname	afgerond	
01_A	uterwei 18	1,5	63	--	62,57	62,57	61,93	-0,64	-1	nee
01_B	uterwei 18	4,5	63	--	63,05	63,05	62,48	-0,57	-1	nee
02_A	uterwei 16	1,5	64	67,56	63,95	63,95	63,94	-0,01	0	nee
02_B	uterwei 16	4,5	64	67,56	64,11	64,11	64,12	0,01	0	nee
03_A	uterwei 12	1,5	59	--	58,68	58,68	58,52	-0,16	0	nee
03_B	uterwei 12	4,5	60	--	59,72	59,72	59,58	-0,14	0	nee
04_A	schuurmanwei 18	1,5	57	--	56,82	56,82	56,86	0,04	0	nee
04_B	schuurmanwei 18	4,5	58	--	58,26	58,26	58,29	0,03	0	nee
05_A	uterwei 10	1,5	53	--	52,56	52,56	52,57	0,01	0	nee
05_B	uterwei 10	4,5	54	--	54,37	54,37	54,41	0,04	0	nee
06_A	bonhommestrijtte 26	1,5	52	--	52,00	52,00	51,88	-0,12	0	nee
06_B	bonhommestrijtte 26	4,5	55	--	55,24	55,24	55,10	-0,14	0	nee
07_A	uterwei 8	1,5	61	--	61,22	61,22	60,92	-0,30	0	nee
07_B	uterwei 8	4,5	62	--	61,90	61,90	61,46	-0,44	0	nee
08_A	rysloane 2	1,5	65	--	64,53	64,53	--	--	--	--
08_B	rysloane 2	4,5	65	--	64,59	64,59	--	--	--	--
09_A	de treaskes 2	1,5	47	--	48,00	47,47	47,30	-0,70	-1	nee
09_B	de treaskes 2	4,5	49	--	49,06	49,06	48,93	-0,13	0	nee
10_A	de treaskes 4	1,5	47	--	48,00	47,46	47,29	-0,71	-1	nee
10_B	de treaskes 4	4,5	49	--	49,43	49,43	49,31	-0,12	0	nee
11_A	de treaskes 6	1,5	47	--	48,00	47,33	47,16	-0,84	-1	nee
11_B	de treaskes 6	4,5	49	--	49,44	49,44	49,33	-0,11	0	nee
12_A	de treaskes 8	1,5	47	--	48,00	46,57	46,44	-1,56	-2	nee
12_B	de treaskes 8	4,5	49	--	48,92	48,92	48,85	-0,07	0	nee
13_A	de treaskes 10	1,5	46	--	48,00	45,93	45,87	-2,13	-2	nee
13_B	de treaskes 10	4,5	49	--	48,56	48,56	48,54	-0,02	0	nee
14_A	de treaskes 1	1,5	45	--	48,00	44,62	44,66	-3,34	-3	nee
14_B	de treaskes 1	4,5	48	--	48,40	48,40	48,45	0,05	0	nee
15_A	de ienen 1	1,5	40	--	48,00	39,51	39,58	-8,42	-8	nee
15_B	de ienen 1	4,5	42	--	48,00	41,92	41,99	-6,01	-6	nee
16_A	de ienen 3	1,5	40	--	48,00	39,86	40,00	-8,00	-8	nee
16_B	de ienen 3	4,5	43	--	48,00	42,60	42,71	-5,29	-5	nee
17_A	de ienen 5	1,5	39	--	48,00	39,04	39,18	-8,82	-9	nee
17_B	de ienen 5	4,5	44	--	48,00	43,50	43,65	-4,35	-4	nee
18_A	de ienen 7	1,5	41	--	48,00	40,53	40,67	-7,33	-7	nee
18_B	de ienen 7	4,5	45	--	48,00	44,66	44,83	-3,17	-3	nee
19_A	de ienen 9	1,5	40	--	48,00	40,39	40,57	-7,43	-7	nee
19_B	de ienen 9	4,5	46	--	48,00	45,51	45,68	-2,32	-2	nee

Vervolg Tabel 5 Berekeningsresultaten t.g.v. N358

puntnummer	adres		L <sub>den</sub> in dB				overschrijding		reconstructie	
	omschrijving	hoogte in m.	heersende waarde afger.	eerder vastgestelde hogere waarde	grenswaarde	A	B	C t.o.v.grenswaarde in dB		
						2016	2028			toe cq afname
20_A	munefinne 1	1,5	41	--	48,00	41,27	41,30	-6,70	-7	nee
20_B	munefinne 1	4,5	47	--	48,00	47,03	47,08	-0,92	-1	nee
21_A	munefinne 3	1,5	47	--	48,00	47,21	47,18	-0,82	-1	nee
21_B	munefinne 3	4,5	51	--	50,77	50,77	50,76	-0,01	0	nee
22_A	munefinne 4	1,5	49	--	49,11	49,11	49,01	-0,10	0	nee
22_B	munefinne 4	4,5	51	--	50,97	50,97	50,89	-0,08	0	nee
23_A	it sud 6a	1,5	48	--	48,00	47,86	47,71	-0,29	0	nee
23_B	it sud 6a	4,5	50	--	49,51	49,51	49,30	-0,21	0	nee
24_A	uterwei 6	1,5	44	--	48,00	44,31	44,23	-3,77	-4	nee
24_B	uterwei 6	4,5	45	--	48,00	45,42	45,43	-2,57	-3	nee
25_A	uterwei 4a	1,5	47	--	48,00	46,72	46,61	-1,39	-1	nee
25_B	uterwei 4a	4,5	48	--	48,00	47,74	47,79	-0,21	0	nee
26_A	uterwei 4b	1,5	42	--	48,00	42,09	42,09	-5,91	-6	nee
26_B	uterwei 4b	4,5	43	--	48,00	43,18	43,30	-4,70	-5	nee
27_A	it sud 4	1,5	51	--	51,30	51,30	50,23	-1,07	-1	nee
27_B	it sud 4	4,5	54	--	53,57	53,57	52,53	-1,04	-1	nee
28_A	it sud 25	1,5	50	--	49,89	49,89	49,44	-0,45	0	nee
28_B	it sud 25	4,5	51	--	51,11	51,11	50,70	-0,41	0	nee
29_A	it sud 23	1,5	51	--	50,99	50,99	50,68	-0,31	0	nee
29_B	it sud 23	4,5	53	--	52,66	52,66	52,38	-0,28	0	nee
30_A	it sud 19	1,5	53	--	53,45	53,45	53,02	-0,43	0	nee
30_B	it sud 19	4,5	55	--	55,46	55,46	55,12	-0,34	0	nee
31_A	it sud 17	1,5	57	--	56,67	56,67	56,22	-0,45	0	nee
31_B	it sud 17	4,5	58	--	58,37	58,37	57,97	-0,40	0	nee
32_A	it sud 15	1,5	61	64,56	61,27	61,27	60,85	-0,42	0	nee
32_B	it sud 15	4,5	62	64,56	61,97	61,97	61,57	-0,40	0	nee
33_A	it sud 13	1,5	63	68,55	62,93	62,93	62,67	-0,26	0	nee
33_B	it sud 13	4,5	63	68,55	63,29	63,29	63,00	-0,29	0	nee
34_A	it sud 2	1,5	67	68,55	66,59	66,59	--	--	--	--
34_B	it sud 2	4,5	67	68,55	66,53	66,53	--	--	--	--
35_A	it sud 11	1,5	62	--	61,98	61,98	61,88	-0,10	0	nee
35_B	it sud 11	4,5	63	--	62,57	62,57	62,47	-0,10	0	nee
36_A	it sud 9	1,5	63	--	63,05	63,05	63,10	0,05	0	nee
36_B	it sud 9	4,5	64	--	63,53	63,53	63,57	0,04	0	nee
37_A	it sud 7	1,5	63	--	63,00	63,00	63,11	0,11	0	nee
37_B	it sud 7	4,5	63	--	63,48	63,48	63,57	0,09	0	nee
38_A	it sud 5	1,5	63	66,56	62,98	62,98	63,14	0,16	0	nee
38_B	it sud 5	4,5	63	66,56	63,46	63,46	63,59	0,13	0	nee
39_A	it sud 1	1,5	57	--	57,43	57,43	57,51	0,08	0	nee
39_B	it sud 1	4,5	59	--	58,97	58,97	59,02	0,05	0	nee
40_A	de loanekampen 1	1,5	55	--	55,34	55,34	55,54	0,20	0	nee
40_B	de loanekampen 1	4,5	57	--	57,24	57,24	57,44	0,20	0	nee
41_A	koartwald 32	1,5	60	--	59,87	59,87	58,86	-1,01	-1	nee
41_B	koartwald 32	4,5	61	--	60,80	60,80	59,90	-0,90	-1	nee
42_A	suderheawei 2	1,5	51	--	50,64	50,64	50,55	-0,09	0	nee
42_B	suderheawei 2	4,5	53	--	52,52	52,52	52,37	-0,15	0	nee
43_A	suderheawei 4	1,5	48	--	48,00	47,63	47,53	-0,47	0	nee
43_B	suderheawei 4	4,5	49	--	49,48	49,48	49,39	-0,09	0	nee
44_A	suderheawei 6	1,5	47	--	48,00	46,61	46,49	-1,51	-2	nee
44_B	suderheawei 6	4,5	48	--	48,00	47,91	47,83	-0,17	0	nee
45_A	koartwald 30	1,5	66	--	65,81	65,81	65,55	-0,26	0	nee
45_B	koartwald 30	4,5	66	--	65,76	65,76	65,53	-0,23	0	nee
46_A	koartwald 28	1,5	59	--	59,10	59,10	58,84	-0,26	0	nee
46_B	koartwald 28	4,5	60	--	60,21	60,21	59,98	-0,23	0	nee
47_A	koartwald 31	1,5	63	68,56	62,87	62,87	62,76	-0,11	0	nee
47_B	koartwald 31	4,5	63	68,56	63,13	63,13	63,01	-0,12	0	nee
48_A	koartwald 26	1,5	62	--	61,61	61,61	61,20	-0,41	0	nee
48_B	koartwald 26	4,5	62	--	62,23	62,23	61,87	-0,36	0	nee

Vervolg Tabel 5 Berekeningsresultaten t.g.v. N358

puntnummer	adres		heersende waarde afgr.	L <sub>den</sub> in dB			overschrijding		reconstructie	
	omschrijving	hoogte in m.		eerder vastgestelde hogere waarde	grenswaarde	A	B	C t.o.v.grenswaarde in dB		
						2016	2028	toe cq afname		afgerond
49_A	koartwald 24	1,5	63	--	62,69	62,69	62,26	-0,43	0	nee
49_B	koartwald 24	4,5	63	--	63,16	63,16	62,79	-0,37	0	nee
50_A	koartwald 29	1,5	55	--	55,08	55,08	54,67	-0,41	0	nee
50_B	koartwald 29	4,5	57	--	56,94	56,94	56,58	-0,36	0	nee
51_A	koartwald 22	1,5	62	--	62,03	62,03	61,67	-0,36	0	nee
51_B	koartwald 22	4,5	63	--	62,57	62,57	62,25	-0,32	0	nee
52_A	koartwald 20	1,5	59	--	59,01	59,01	58,35	-0,66	-1	nee
52_B	koartwald 20	4,5	59	--	59,22	59,22	58,69	-0,53	-1	nee
53_A	koartwald 18	1,5	56	57,59	55,70	55,70	55,42	-0,28	0	nee
53_B	koartwald 18	4,5	58	57,59	57,52	57,52	57,27	-0,25	0	nee
54_A	koartwald 16	1,5	59	--	59,45	59,45	59,09	-0,36	0	nee
54_B	koartwald 16	4,5	60	--	60,48	60,48	60,17	-0,31	0	nee
55_A	koartwald 27a	1,5	60	--	59,83	59,83	59,71	-0,12	0	nee
55_B	koartwald 27a	4,5	61	--	60,73	60,73	60,64	-0,09	0	nee
56_A	koartwald 14	1,5	64	--	63,92	63,92	63,73	-0,19	0	nee
56_B	koartwald 14	4,5	64	--	64,05	64,05	63,86	-0,19	0	nee
57_A	koartwald 27	1,5	60	--	60,20	60,20	60,08	-0,12	0	nee
57_B	koartwald 27	4,5	61	--	60,76	60,76	60,61	-0,15	0	nee
58_A	koartwald 25	1,5	50	--	49,73	49,73	49,71	-0,02	0	nee
58_B	koartwald 25	4,5	51	--	51,19	51,19	51,19	0,00	0	nee
59_A	koartwald 23	1,5	48	--	48,00	47,87	47,81	-0,19	0	nee
59_B	koartwald 23	4,5	49	--	49,17	49,17	49,14	-0,03	0	nee
60_A	koartwald 21	1,5	46	--	48,00	45,66	45,59	-2,41	-2	nee
60_B	koartwald 21	4,5	47	--	48,00	46,79	46,75	-1,25	-1	nee
61_A	koartwald 19	1,5	44	--	48,00	44,20	44,14	-3,86	-4	nee
61_B	koartwald 19	4,5	45	--	48,00	45,00	44,95	-3,05	-3	nee
62_A	koartwald 10	1,5	40	--	48,00	40,01	39,91	-8,09	-8	nee
62_B	koartwald 10	4,5	42	--	48,00	41,54	41,46	-6,54	-7	nee
63_A	kaleweg 26	1,5	44	--	48,00	44,26	43,98	-4,02	-4	nee
63_B	kaleweg 26	4,5	45	--	48,00	45,29	45,05	-2,95	-3	nee
64_A	kaleweg 25	1,5	42	--	48,00	42,39	42,13	-5,87	-6	nee
64_B	kaleweg 25	4,5	44	--	48,00	43,51	43,28	-4,72	-5	nee
65_A	meander 13	1,5	52	--	51,89	51,89	51,55	-0,34	0	nee
65_B	meander 13	4,5	54	--	53,65	53,65	53,33	-0,32	0	nee
66_A	westerdwarreed 6	1,5	41	--	48,00	40,67	40,43	-7,57	-8	nee
66_B	westerdwarreed 6	4,5	42	--	48,00	41,64	41,45	-6,55	-7	nee
67_A	westerdwarreed 4	1,5	51	--	51,35	51,35	50,96	-0,39	0	nee
67_B	westerdwarreed 4	4,5	53	--	53,21	53,21	52,88	-0,33	0	nee
68_A	westerdwarreed 3	1,5	45	--	48,00	44,64	44,41	-3,59	-4	nee
68_B	westerdwarreed 3	4,5	46	--	48,00	45,60	45,42	-2,58	-3	nee
69_A	westerdwarreed 2a	1,5	45	--	48,00	45,03	44,92	-3,08	-3	nee
69_B	westerdwarreed 2a	4,5	46	--	48,00	46,11	45,95	-2,05	-2	nee
70_A	groningerstraat 91	1,5	45	--	48,00	45,40	45,38	-2,62	-3	nee
70_B	groningerstraat 91	4,5	47	--	48,00	46,50	46,51	-1,49	-1	nee
71_A	groningerstraat 126	1,5	50	--	49,93	49,93	50,10	0,17	0	nee
71_B	groningerstraat 126	4,5	51	--	51,26	51,26	51,47	0,21	0	nee
72_A	provincialeweg 1	1,5	62	--	61,55	61,55	62,14	0,59	1	nee
72_B	provincialeweg 1	4,5	62	--	62,11	62,11	62,67	0,56	1	nee
73_A	provincialeweg 3	1,5	46	--	48,00	46,47	46,75	-1,25	-1	nee
73_B	provincialeweg 3	4,5	49	--	48,84	48,84	49,12	0,28	0	nee
74_A	de wending 1	1,5	46	--	48,00	46,21	46,41	-1,59	-2	nee
74_B	de wending 1	4,5	48	--	48,13	48,13	48,36	0,23	0	nee
75_B	provincialeweg 2	4,5	56	--	55,98	55,98	56,29	0,31	0	nee
75_C	provincialeweg 2	7,5	57	--	56,66	56,66	56,98	0,32	0	nee
80_A	it sud 4a	1,5	45	--	48,00	44,95	44,27	-3,73	-4	nee
80_B	it sud 4a	4,5	47	--	48,00	47,27	46,71	-1,29	-1	nee

omgerekende eerder vastgestelde hogere waarde  
 toename/afname gerekend vanaf grenswaarde 48,00 dB



Tabel 6 Berekeningsresultaten t.g.v. It Langfal

puntnummer	adres		L <sub>den</sub> in dB				overschrijding		reconstructie	
	omschrijving	hoogte in m.	heersende waarde afger.	eerder vastgestelde hogere waarde	grenswaarde	A	B	C t.o.v.grenswaarde in dB		
						2016	2028			toe cq afname
27_A	it sud 4	1,5	36	-	48,00	36,28	36,62	-11,38	-11	nee
27_B	it sud 4	4,5	38	--	48,00	38,17	38,54	-9,46	-9	nee
28_A	it sud 25	1,5	36	-	48,00	36,12	37,09	-10,91	-11	nee
28_B	it sud 25	4,5	38	--	48,00	37,58	38,57	-9,43	-9	nee
80_A	it sud 4a	1,5	37	-	48,00	37,25	38,74	-9,26	-9	nee
80_B	it sud 4a	4,5	39	--	48,00	38,88	40,39	-7,61	-8	nee

 toename/afname gerekend vanaf grenswaarde 48,00 dB

## 5.2 Toelichting op de tabellen

### Kolom "heersende waarde"

In deze kolom is de afgeronde geluidsbelasting vermeld die zich bij de huidige situatie in het jaar 2016 voordoet.

### Kolom "eerder vastgestelde hogere waarde"

In deze kolom worden de geluidsbelastingen vermeld van geluidsgevoelige bestemmingen waarvoor eerder een hogere waarde is vastgesteld. Indien deze hogere waarde nog is vastgesteld in dB(A), is deze op grond van artikel 3.7 van het RMG2012 omgerekend naar een onafgeronde waarde in dB.

### Kolom "grenswaarde"

In deze kolom is de laagste waarde van de twee voorgaande kolommen vermeld. Deze waarde geldt als grenswaarde bij de reconstructie. Indien de geluidsbelasting in de kolom heersende waarde inclusief de aftrek conform art. 110g Wgh. minder dan 48 dB is, geldt de formele overschrijding vanaf 48 dB (48,00 dB).

### Kolommen 2016/2028

In deze kolommen zijn de berekende, niet afgeronde L<sub>den</sub>-waarden vermeldt in het jaar 2016 en het jaar 2028 inclusief de aftrek artikel 110g Wgh.

### Kolom "overschrijding"

In deze kolom is de mogelijke toe- of afname van de L<sub>den</sub>-waarde in het jaar 2028 ten opzichte van de grenswaarde aangegeven. Hierbij geldt dat wanneer de feitelijk heersende geluidsbelasting in 2016 inclusief de aftrek artikel 110g Wgh. voor de reconstructie minder dan 48 dB is, de overschrijding berekend moet worden vanaf 48,00 dB.

In andere gevallen is de grenswaarde de niet afgeronde berekende geluidsbelasting in het jaar 2016 of indien de eerder vastgestelde hogere waarde de laagste waarde betreft en wordt de overschrijding vanaf deze grenswaarde bepaald.

### Kolom "reconstructie"

In deze kolom is aangegeven of er formeel sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh. Reconstructie is het geval indien de onafgeronde toename 1,50 dB of meer betreft.

### 5.3 Uitstraling van de reconstructie

Indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de reconstructie van een weg zal leiden tot een toename van de geluidsbelasting van 2 dB of meer vanwege andere wegen dan de te reconstrueren weg of - als een weg gedeeltelijk wordt gereconstrueerd - vanwege de niet te reconstrueren gedeelten daarvan, dient de zogenaamde "uitstraling" van de reconstructie te worden onderzocht (artikel 99.2). Gezien de uitgangspunten en de resultaten uit de tabellen 5 en 6 kan worden aangenomen dat de reconstructie niet zal leiden tot een toename van 2 dB of meer vanwege andere wegen. Om die reden is de berekening om de uitstraling van de reconstructie inzichtelijk te maken achterwege gelaten.

### 5.4 Bespreking resultaten reconstructie

Uit de tabellen 5 en 6 blijkt dat ten gevolge van de fysieke wijzigingen op en aan de N538 en de weg It Langfal er op geen van de rekenpunten in het onderzoeksgebied sprake is van een toename van de geluidsbelasting van 2 dB(A) of meer.

Er is in veel gevallen sprake van afname geluidbelasting. In enkele gevallen is er sprake van een toename. Deze toename blijft echter onder de 1,50 dB grens. Hoewel er sprake is van een toename als gevolg van de autonome groei (N358 ca. 0,5 dB), is er ook sprake van een afname als gevolg van het toepassen van het nieuwe wegdek SMA NL8a. Dit wegdektype heeft op basis van het Cwegdek uit het RMG2012 en de gehanteerde uurverdeling een geluidsreductie van ca. 0,6 dB ten opzichte van het referentiewegdek (DAB of SMA 0/11).

De fysieke wijzigingen op en aan de N358 en een deel van It Langfal zijn op basis van de resultaten uit onderhavig akoestisch onderzoek geen reconstructie in het kader van de Wgh.



## 5.5 Regime nieuwe weg

In de navolgende tabellen 7 en 8 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de rekenpunten op maatgevende gevels van de bestaande woningen als gevolg van verkeer op de nieuwe parallelwegen. In tabel 7 betreft het de  $L_{den}$ -waarden ten gevolge van het verkeer in het maatgevende jaar 2028 op de nieuwe parallelweg de Rysloane en in tabel 8 gaat het om de resultaten als gevolg van verkeer op de nieuwe parallelweg Súderheawei (berekeningsresultaten, zie bijlage 7). In de tabellen worden alleen de resultaten getoond voor de rekenpunten van de voor dat wegvak meest maatgevende geluidsgevoelige bestemmingen. De getoonde dB-waarden zijn inclusief de aftrek artikel 110g Wgh. (5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur).

Tabel 7 geluidbelasting t.g.v. parallelweg (Rysloane) jaar 2028 inclusief aftrek 110g Wgh.

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting
			$L_{den}$ dB jaar 2028
			Rysloane
09_A	de treaskes 2	1,5	30
09_B	de treaskes 2	4,5	32
10_A	de treaskes 4	1,5	30
10_B	de treaskes 4	4,5	33
11_A	de treaskes 6	1,5	30
11_B	de treaskes 6	4,5	33
12_A	de treaskes 8	1,5	29
12_B	de treaskes 8	4,5	33
13_A	de treaskes 10	1,5	29
13_B	de treaskes 10	4,5	32
14_A	de treaskes 1	1,5	26
14_B	de treaskes 1	4,5	32
15_A	de ienen 1	1,5	23
15_B	de ienen 1	4,5	27
16_A	de ienen 3	1,5	25
16_B	de ienen 3	4,5	28
17_A	de ienen 5	1,5	24
17_B	de ienen 5	4,5	28
18_A	de ienen 7	1,5	24
18_B	de ienen 7	4,5	30
19_A	de ienen 9	1,5	24
19_B	de ienen 9	4,5	30
20_A	munefinne 1	1,5	27
20_B	munefinne 1	4,5	32
21_A	munefinne 3	1,5	32
21_B	munefinne 3	4,5	35
22_A	munefinne 4	1,5	34
22_B	munefinne 4	4,5	36
23_A	it sud 6a	1,5	32
23_B	it sud 6a	4,5	34
24_A	uterwei 6	1,5	30
24_B	uterwei 6	4,5	31
25_A	uterwei 4a	1,5	31
25_B	uterwei 4a	4,5	32
26_A	uterwei 4b	1,5	25
26_B	uterwei 4b	4,5	26
27_A	it sud 4	1,5	32
27_B	it sud 4	4,5	33
28_A	it sud 25	1,5	29
28_B	it sud 25	4,5	30
80_A	it sud 4a	1,5	26
80_B	it sud 4a	4,5	29
81_A	uterwei 8	1,5	46
81_B	uterwei 8	4,5	47
82_A	uterwei 8	1,5	48
82_B	uterwei 8	4,5	48

De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB conform art. 110g Wgh.

Tabel 8 geluidbelasting t.g.v. parallelweg (Súderheawei) jaar 2028 inclusief aftrek 110g Wgh.

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting
			L <sub>den</sub> dB jaar 2028 Súderheawei
25_A	uterwei 4a	1,5	34
25_B	uterwei 4a	4,5	35
26_A	uterwei 4b	1,5	29
26_B	uterwei 4b	4,5	30
27_A	it sud 4	1,5	34
27_B	it sud 4	4,5	37
28_A	it sud 25	1,5	37
28_B	it sud 25	4,5	38
29_A	it sud 23	1,5	39
29_B	it sud 23	4,5	41
30_A	it sud 19	1,5	41
30_B	it sud 19	4,5	43
31_A	it sud 17	1,5	44
31_B	it sud 17	4,5	45
32_A	it sud 15	1,5	46
32_B	it sud 15	4,5	48
33_A	it sud 13	1,5	47
33_B	it sud 13	4,5	49
35_A	it sud 11	1,5	47
35_B	it sud 11	4,5	49
36_A	it sud 9	1,5	48
36_B	it sud 9	4,5	49
37_A	it sud 7	1,5	48
37_B	it sud 7	4,5	49
38_A	it sud 5	1,5	48
38_B	it sud 5	4,5	49
39_A	it sud 1	1,5	42
39_B	it sud 1	4,5	44
40_A	de loanekampen 1	1,5	38
40_B	de loanekampen 1	4,5	39
83_A	koartwald 32	1,5	42
83_B	koartwald 32	4,5	44
84_A	súderheawei 2	1,5	44
84_B	súderheawei 2	4,5	45
85_A	súderheawei 4	1,5	40
85_B	súderheawei 4	4,5	41
86_A	súderheawei 6	1,5	38
86_B	súderheawei 6	4,5	39

De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB conform art. 110g Wgh.

     overschrijding voorkeursgrenswaarde 48 dB

## 5.6 Bespreking resultaten nieuwe weg

Als gevolg van verkeer op de nieuwe aan te leggen parallelwegen de Rysloane en de Súderheawei, wordt alleen in geval van de Súderheawei de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter hoogte van vijf rekenpunten overschreden. Het gaat daarbij om overschrijding van de voorkeursgrenswaarde op de rekenpunten 33, 35, 36, 37 en 38 voor respectievelijk de voorgevel van de woningen It Súd 13, 11, 9, 7 en 5. Op deze punten wordt op een waarneemhoogte van 4,5 m. 49 dB berekend.

Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden, zou gekozen kunnen worden om door middel van bronmaatregelen of afscherming alsnog te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

In geval van bronmaatregelen zou dan gedacht kunnen worden aan het aanbrengen van een stiller type wegdek op de nieuwe Súderheawei (bijvoorbeeld SMA NL5 of een wegdek bestaande uit geoptimaliseerd uitgestroopt beton). Voor wat betreft afscherming zou een scherm of wal direct langs

de nieuwe weg kunnen worden aangelegd. Hierbij dient te worden opgemerkt dat, indien het een scherm zou zijn, dan de zijde van dit scherm, welke gericht is naar de N358, absorberend moeten worden uitgevoerd omdat anders het geluid van de N358 in het scherm reflecteert. In overleg met de provincie zijn vooralsnog geen aanvullende berekeningen gedaan voor bron- en afschermdende maatregelen.

#### 5.7 Hogere waarden

Omdat de maximaal vast te stellen hogere waarde niet wordt overschreden, kan het bevoegd gezag, indien niet wordt gekozen voor bronmaatregelen of afscherming, conform artikel 83 lid 7 van de Wgh. ook hogere waarden vaststellen. De vast te stellen hogere waarden zijn in tabel 8 in geel weergegeven. Bij de te volgen procedure zal nog wel gemotiveerd en beargumenteerd worden waarom een hogere waarde wordt vastgesteld en er niet gekozen wordt om door middel van andere mogelijkheden te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

Tevens zal het bevoegd gezag conform de Wgh. een goed binnenniveau moeten garanderen. Het verzoek en het vaststellen van de hogere waarde dient namelijk hiervoor een verklaring te bevatten als aangegeven in artikel 5.4 lid 1d van het Besluit geluidhinder.

Gezien de geringe overschrijding van de voorkeursgrenswaarde zal naar verwachting op basis van de bouwkundige staat van de betrokken woningen, de bestaande geluidwering van de gevels voldoende zijn om in het kader van de vast te stellen hogere waarde als gevolg van de nieuwe Súderheawei een binnenniveau van 33 dB te kunnen garanderen. Om hierover echter zekerheid te krijgen, zal nog wel aanvullend bouwkundig onderzoek moeten worden gedaan en zal er een berekening naar de geluidwering van de gevels moeten worden gedaan. Voor die berekening dient dan te worden uitgegaan van de geluidbelasting op de gevels zonder de aftrek conform artikel 110g van de Wgh. Op basis van dat onderzoek zal dan blijken of het binnenniveau kan voldoen. Is dat niet het geval, dan zullen er mogelijk aanvullende gevelmaatregelen nodig zijn om alsnog te kunnen voldoen.

## 6 Woningen Rysloane 2 en It Súd 2

### 6.1 Te Amoveren woningen

Als gevolg van de plannen worden de woningen de Rysloane 2 en It Súd 2 geamoveerd. Door de provincie is aangegeven dat deze woningen mogelijk op een andere locatie weer zullen worden herbouwd. Daarvoor is het van belang om te weten in hoeverre die locatie kan voldoen aan de grenswaarden van de Wgh. Omdat het dan om nieuw te bouwen woningen gaat, dienen de grenswaarden voor nieuwbouw te worden gehanteerd.

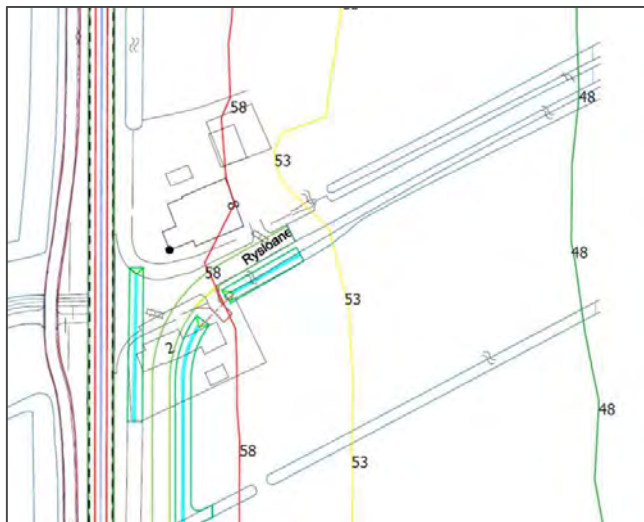
Voor de woningen de Rysloane 2 en It Súd 2 gaat het als gevolg van verkeer op een zoneplichtige weg in eerste instantie om een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In geval van de woning de Rysloane 2 is er in tweede instantie een maximum grenswaarde van 53 dB vanwege de ligging in een buitenstedelijke situatie mogelijk. Voor de woning It Súd 2 is sprake van een agrarische bedrijfswooning. In dat geval mag een hogere waarde worden vastgesteld tot een maximum van 58 dB.

Omdat de nieuwe locaties nog niet bekend zijn, zijn op basis van contourberekeningen met een waarnemhoogte van 4,5 m een aantal grenswaardecontouren berekend. Het betreft de grenswaardecontouren 48, 53 en 58 dB in het maatgevende jaar 2028 inclusief de aftrek artikel 110g van de Wgh. De uitgebreide contourberekeningen en bijbehorende plots zijn opgenomen in bijlage 8.

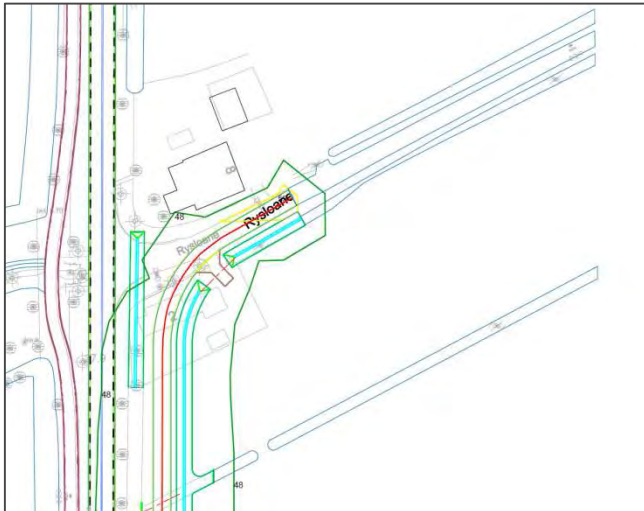
### 6.2 Woningen de Rysloane 2 / It Súd 2

In de navolgende figuren 1 en 2 is de ligging aangegeven van de berekende grenswaardecontouren op een waarnemhoogte van 4,5 m. + maaiveld voor de woning de Rysloane 2. Voor deze woning zijn met name de 48 en 53 dB geluidscontouren van belang (respectievelijk groen en geel weergegeven).

Figuur 1 contouren t.g.v. N358 jaar 2028 (Rysloane 2)



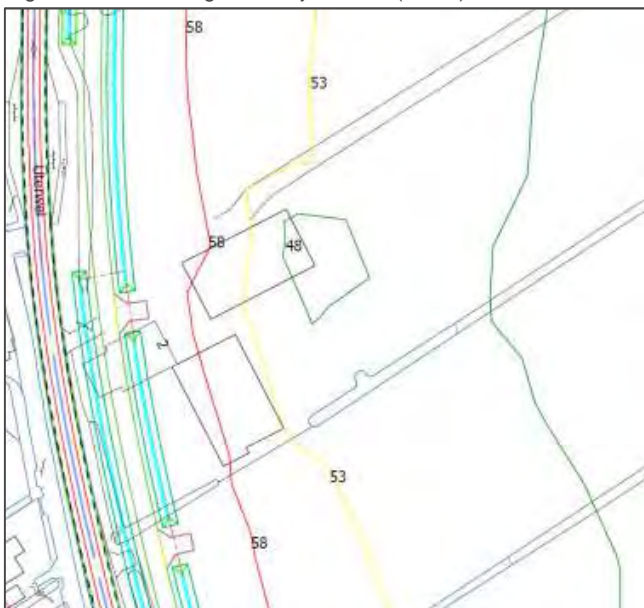
Figuur 2 contouren t.g.v. nieuwe parallelweg (Rysloane) jaar 2028 (Rysloane 2)



Voor de nieuw te bouwen woning de Rysloane 2 bedraagt de afstand van de 48 dB contour t.g.v. de N358 ca. 123 m. vanuit hart van de weg. De 48 dB contour t.o.v. de weg de Rysloane bedraagt ca. 19 m. vanuit hart weg. Wordt de woning tot op deze contour gebouwd, dan wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Indien voor de woning een hogere waarde van 53 dB wordt vastgesteld vanwege de N358, dan kan de woning tot op ca. 64 m. vanuit hart van de N358 worden gerealiseerd (geel in figuur 1).

In de navolgende figuren 3 en 4 is de ligging aangegeven van de berekende grenswaardecontouren op een waarneemhoogte van 4,5 m. + maaiveld voor de woning It Súd 2. Voor deze woning zijn met name de 48 (voorkeur) en 58 dB (maximale hogere waarde agrarische bedrijfswoning) geluidscontouren van belang (respectievelijk groen en rood weergegeven).

Figuur 3 contouren t.g.v. N358 jaar 2028 (Súd 2)



Figuur 4 contouren t.g.v. nieuwe parallelweg (Súderheawei) jaar 2028 (Súd 2)



De nieuw te bouwen woning It Súd 2 kan zonder meer tot aan de 48 dB contour worden herbouwd. Daarbij is echter de ligging van de 48 dB contour als gevolg van de N358 bepalend. Indien dichterbij de weg moet worden gebouwd, zal een hogere waarde moeten worden vastgesteld. Ook in dat geval is de N358 maatgevend en kan er een maximale hogere waarde van 58 dB worden vastgesteld. Hierbij kan de woning dan tot aan de 58 dB contour (rood in figuur 3) worden herbouwd.

Zodra er een keuze wordt gemaakt omtrent een definitieve locatie, zal er opnieuw een akoestisch onderzoek moeten worden uitgevoerd om daarmee op met name de gevels van de woning, de definitieve geluidbelasting te bepalen. Op basis van die rapportage wordt uiteindelijk de hogere waarde vastgesteld. Bij de te volgen hogere waarde procedure zal dan door het bevoegd gezag beargumenteerd moeten worden waarom er niet gekozen is voor maatregelen om te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Die maatregelen zoals stiller asfalt (bronmaatregel) of een scherm (afscherming) kunnen worden onderzocht, waarbij naast het doelmatigheidsaspect ook een stedenbouwkundige en financiële afweging moet worden gemaakt.

## 7 Conclusies

### 7.1 Regime reconstructie

De fysieke wijzigingen op de N358 en It Langfal zijn op basis van de resultaten uit onderhavig akoestisch onderzoek geen reconstructie in het kader van de Wgh.

### 7.2 Nieuwe weg

Als gevolg van de aanleg van de nieuwe parallelwegen als verlengde van de wegen de Rysloane en de Súderheawei wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, als gevolg van verkeer op alleen de Súderheawei, op een vijftal bestaande woningen overschreden. Indien niet wordt gekozen voor bronmaatregelen of afscherming, dient het bevoegd gezag een hogere waarde vast te stellen waarbij een binnenniveau van 33 dB wordt gegarandeerd.

Dit is echter alleen mogelijk indien uit nader onderzoek zal blijken dat bronmaatregelen of afscherming niet doelmatig zijn en of deze maatregelen stedenbouwkundig/financieel niet wenselijk zijn.

Om zekerheid te hebben over de bestaande geluidwering van de gevels van de betrokken woningen, zal aanvullend bouwkundig onderzoek noodzakelijk zijn. Gezien de geringe overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en de staat van de woningen wordt verwacht dat de bestaande geluidwering van de gevels van de woningen op basis van de vast te stellen hogere waarde echter voldoende zal zijn om aan een binnenniveau van 33 dB te kunnen voldoen.

### 7.3 Herbouw geamoveerde woningen

Indien de te herbouwen woning de Rysloane 2 op een afstand van meer dan 123 m vanuit het hart van de weg N358 en minimaal 19 m vanuit hart van de weg Rysloane wordt gebouwd, kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh. Voor de woning It Súd 2 geldt in geval van de N358 een afstand van minimaal 130 m en in geval van de Súderheawei een afstand van minimaal 31 m.

Er kan voor de woningen ook voor een andere locatie dichterbij de weg worden gekozen. Voor de woning de Rysloane 2 kan tot op de grens van de 53 dB contour en voor de woning It Súd 2 tot op de grens van de 58 dB contour worden gebouwd. In dat geval zullen dan wel de hogere waarden moeten worden vastgesteld en dient het binnenniveau van 33 dB te worden gegarandeerd. Ook dit is echter alleen mogelijk indien uit nader onderzoek zal blijken dat bronmaatregelen of afscherming niet doelmatig zijn en of deze maatregelen stedenbouwkundig/ financieel niet wenselijk zijn.

Daarnaast dienen de woningen in geval van een hogere waarde ook te voldoen aan artikel 3.3. van het Bouwbesluit. Mogelijk zal de aanvrager van de vergunning dan extra geluidwerende voorzieningen moeten aanbrengen om daaraan te kunnen voldoen.



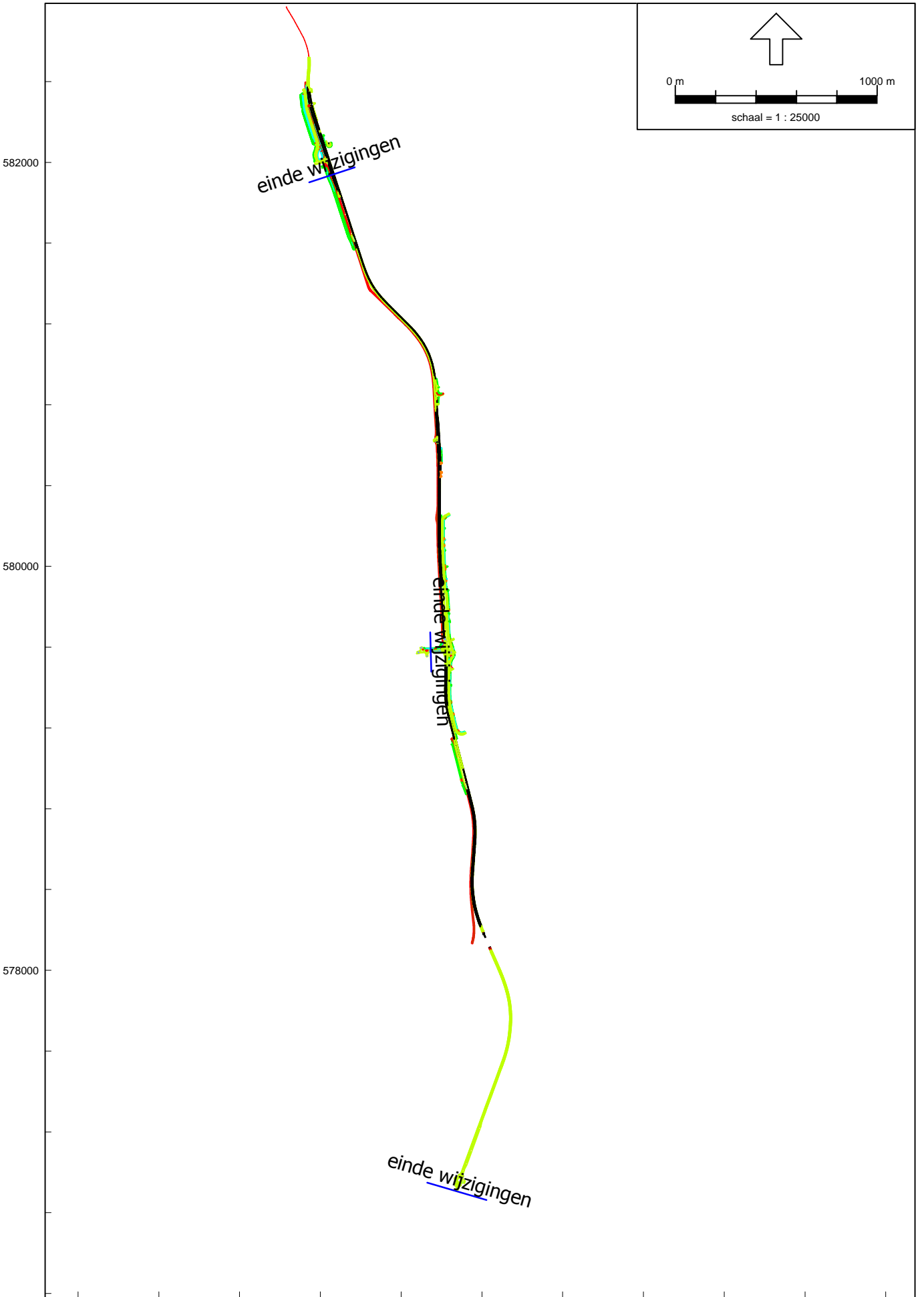


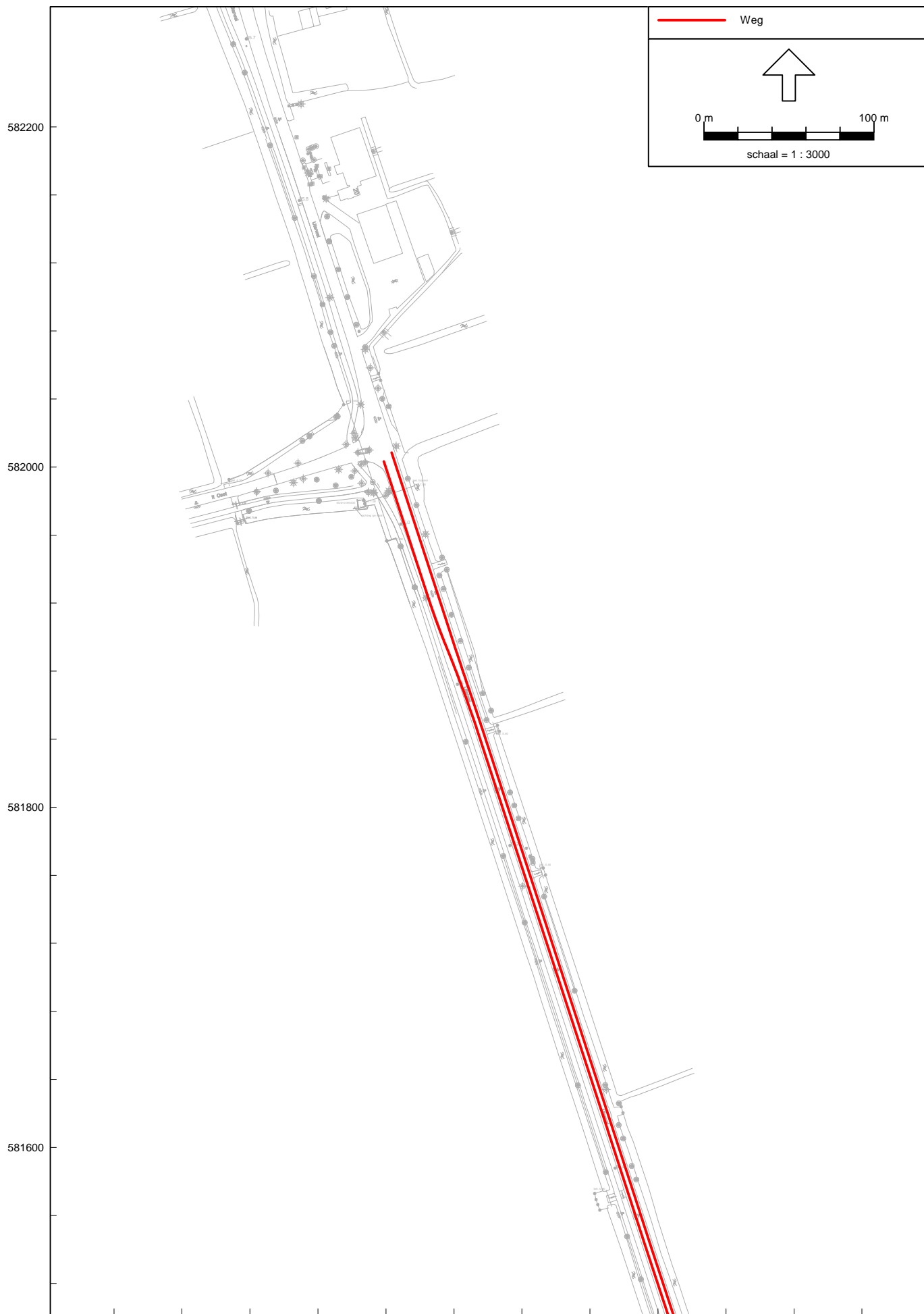


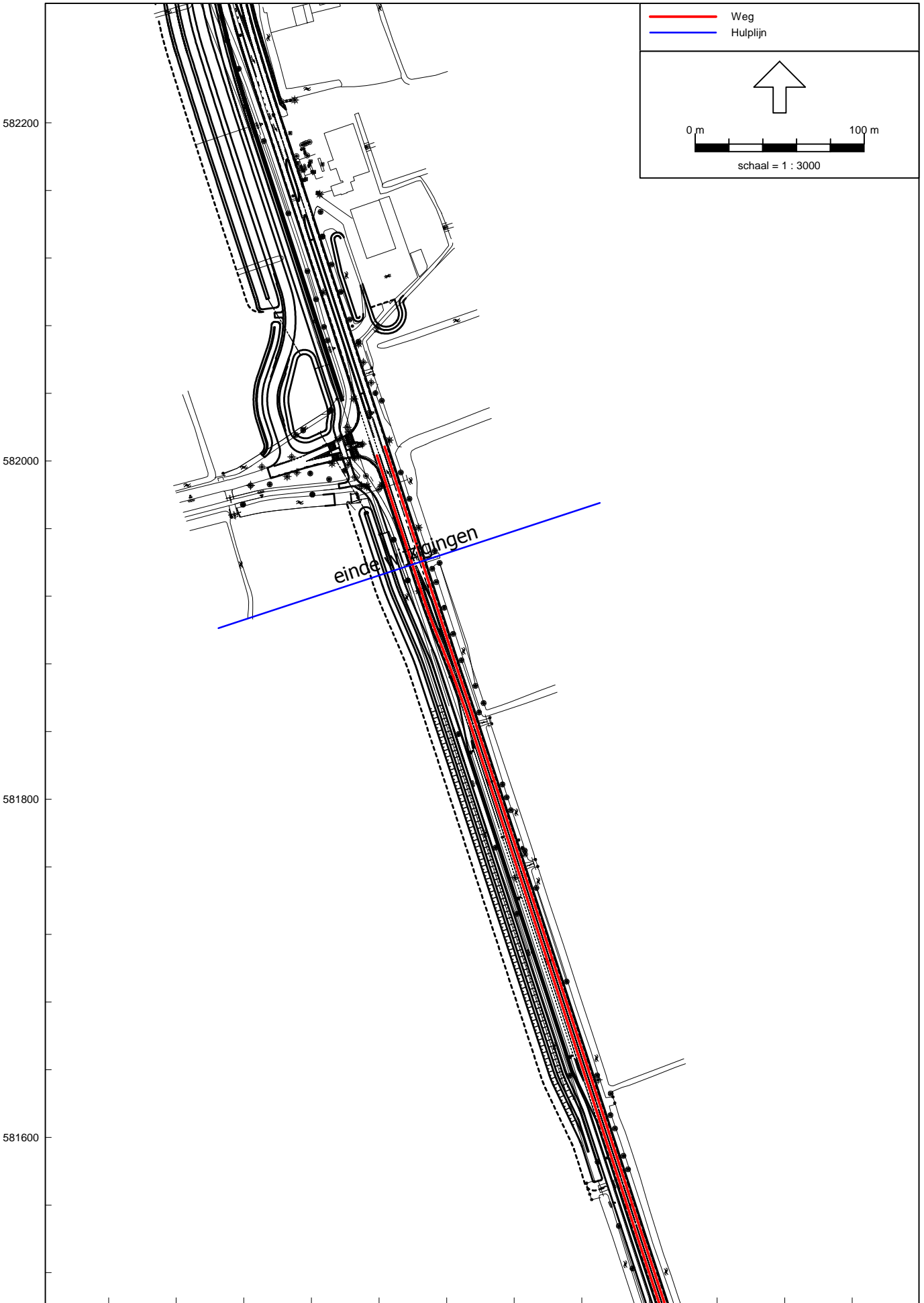
## BIJLAGEN

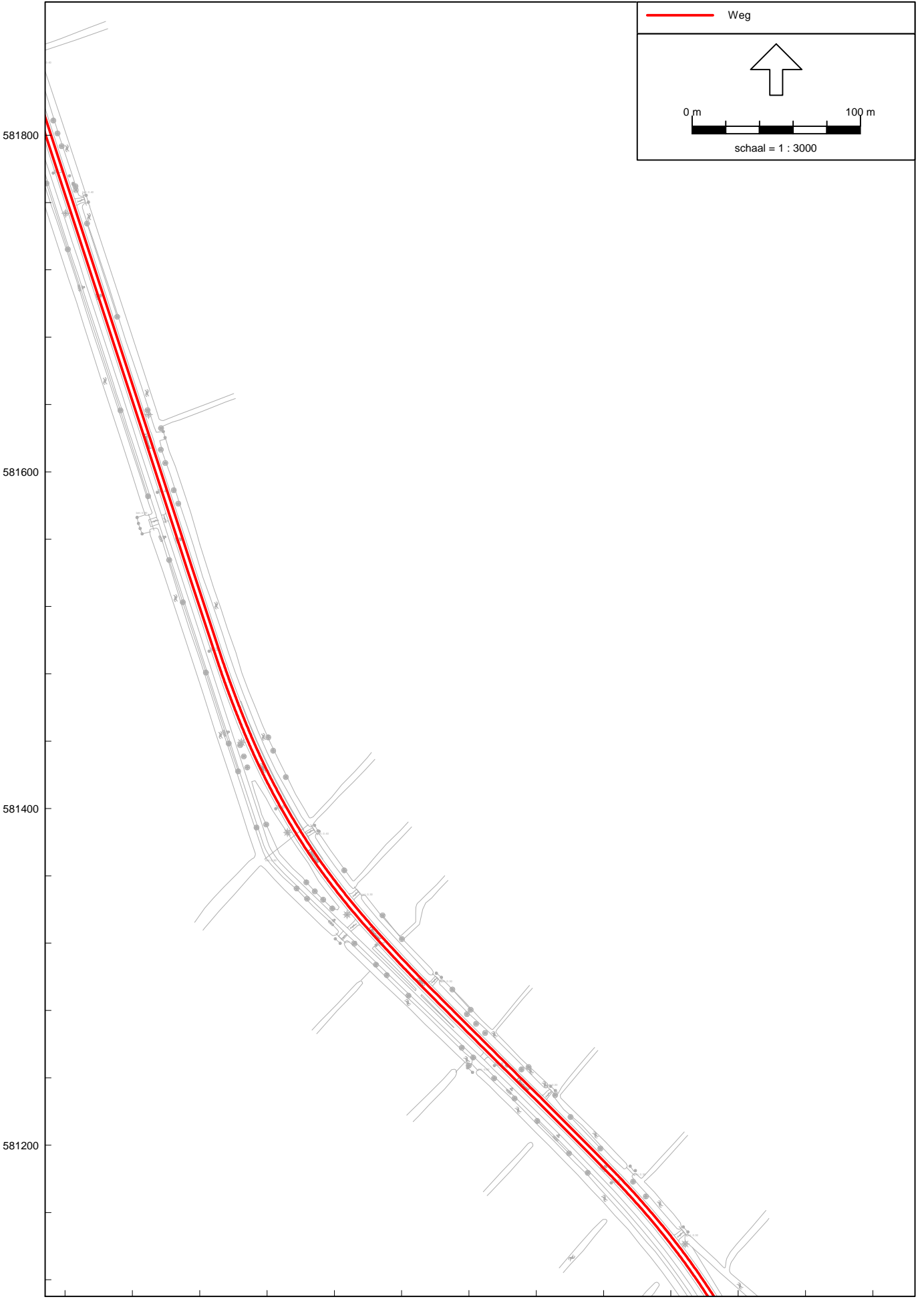


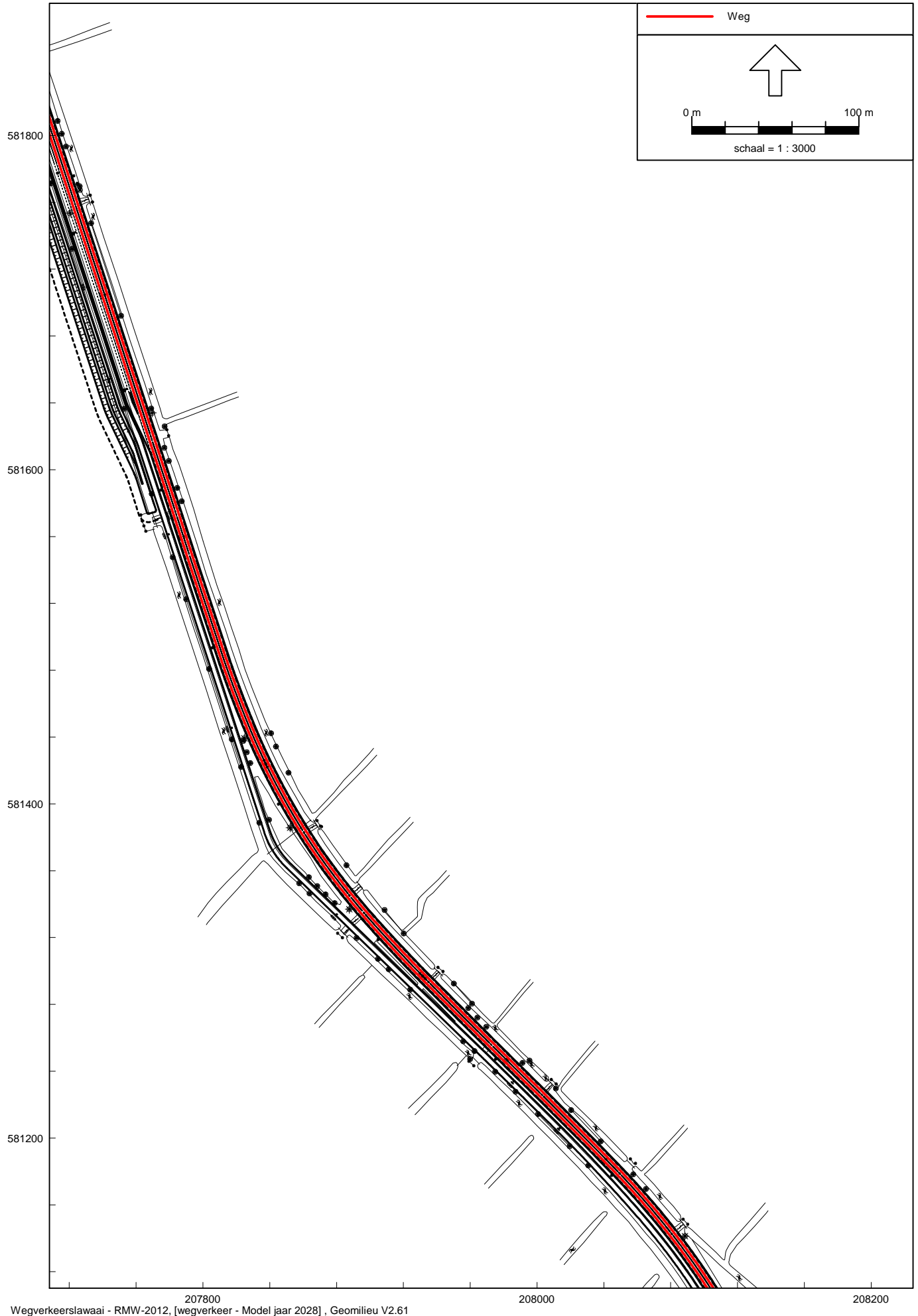
Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

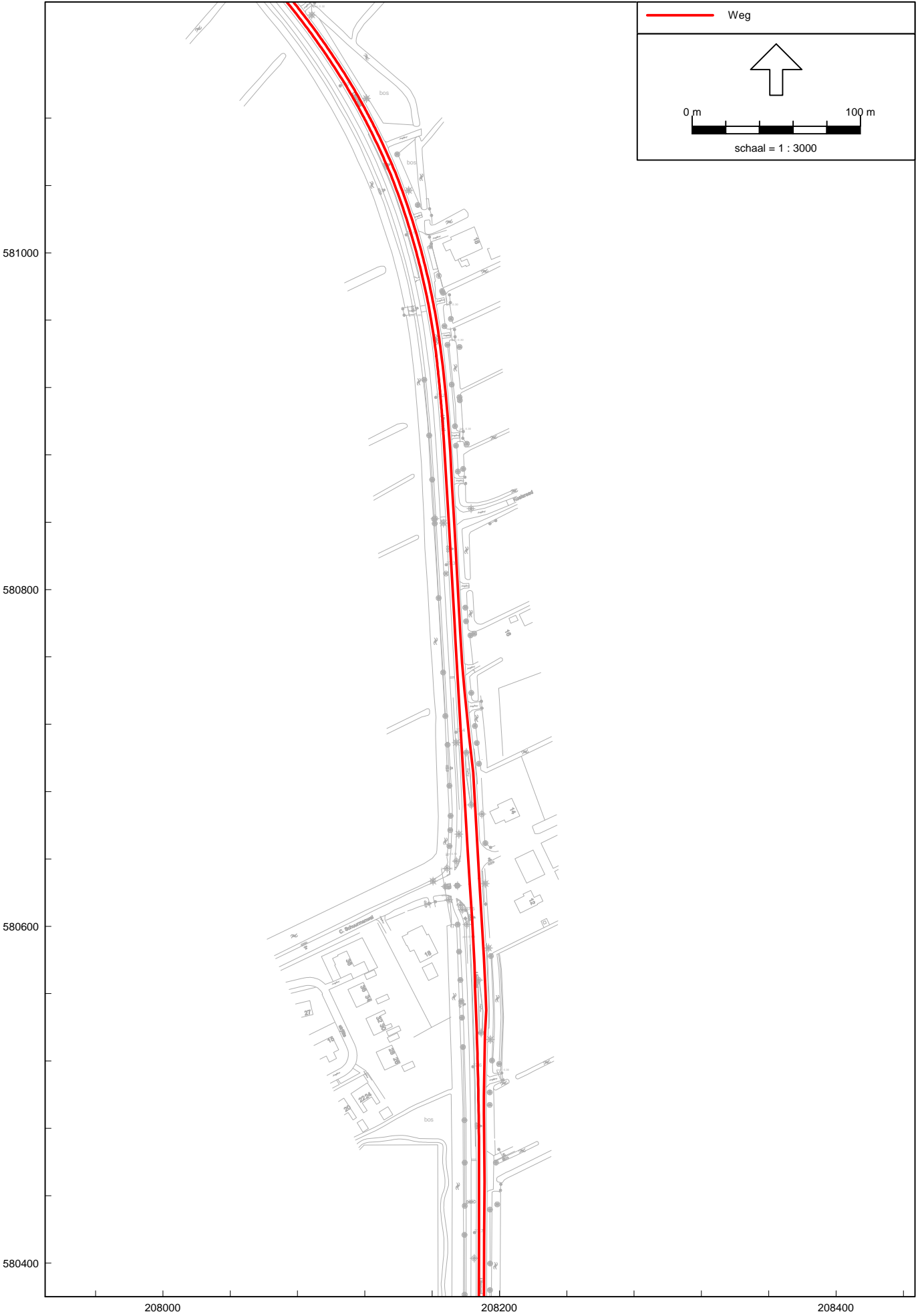










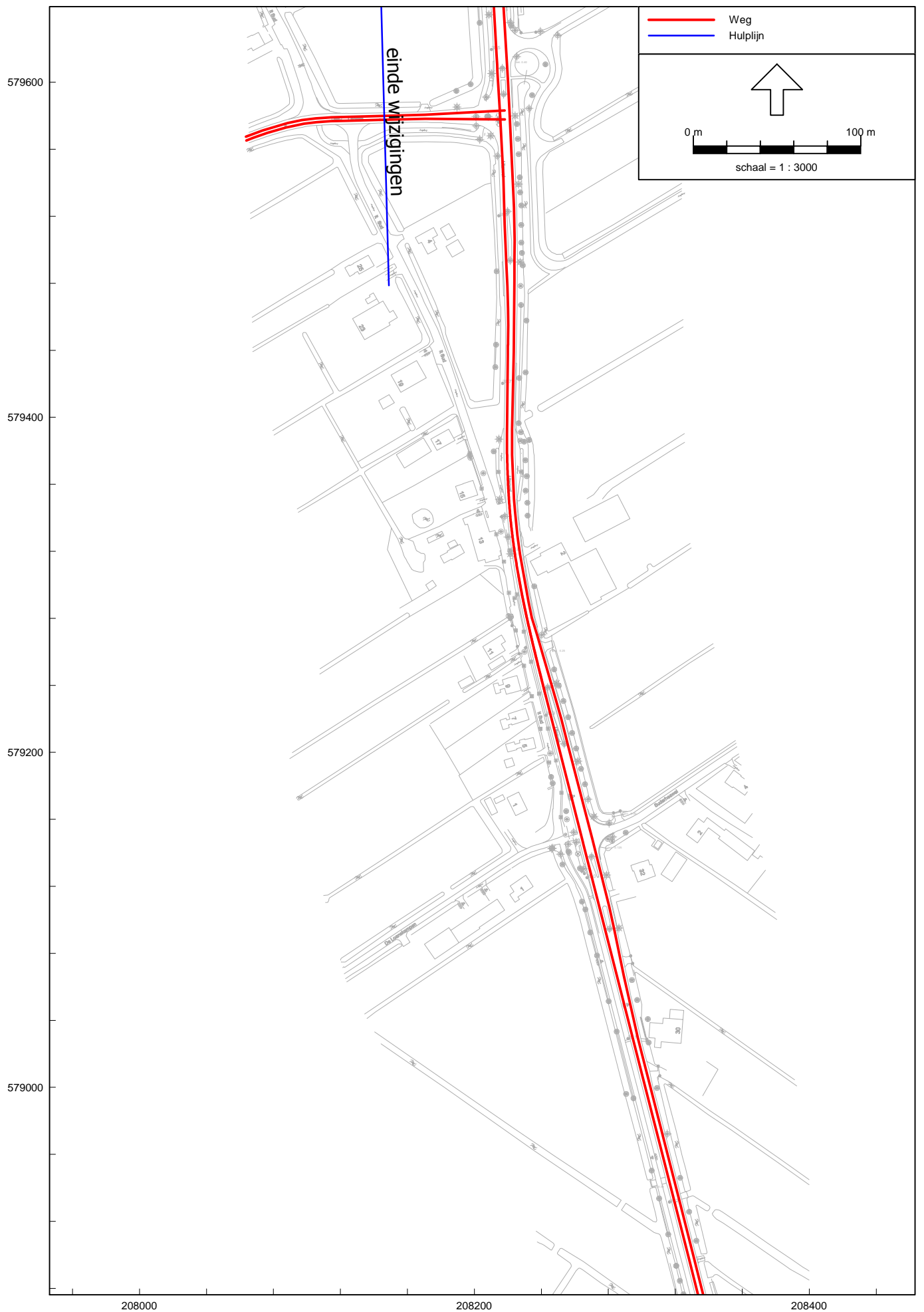


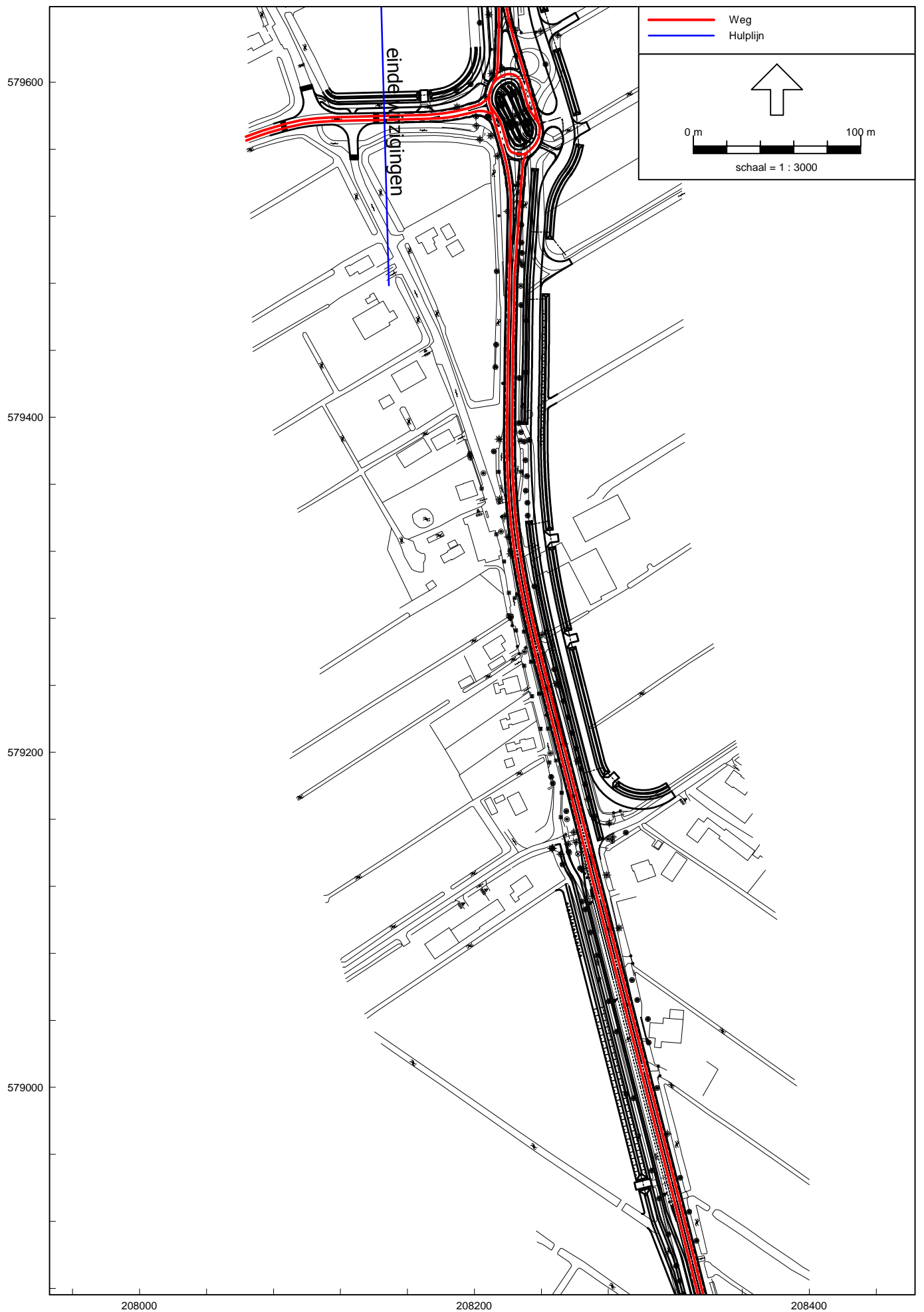


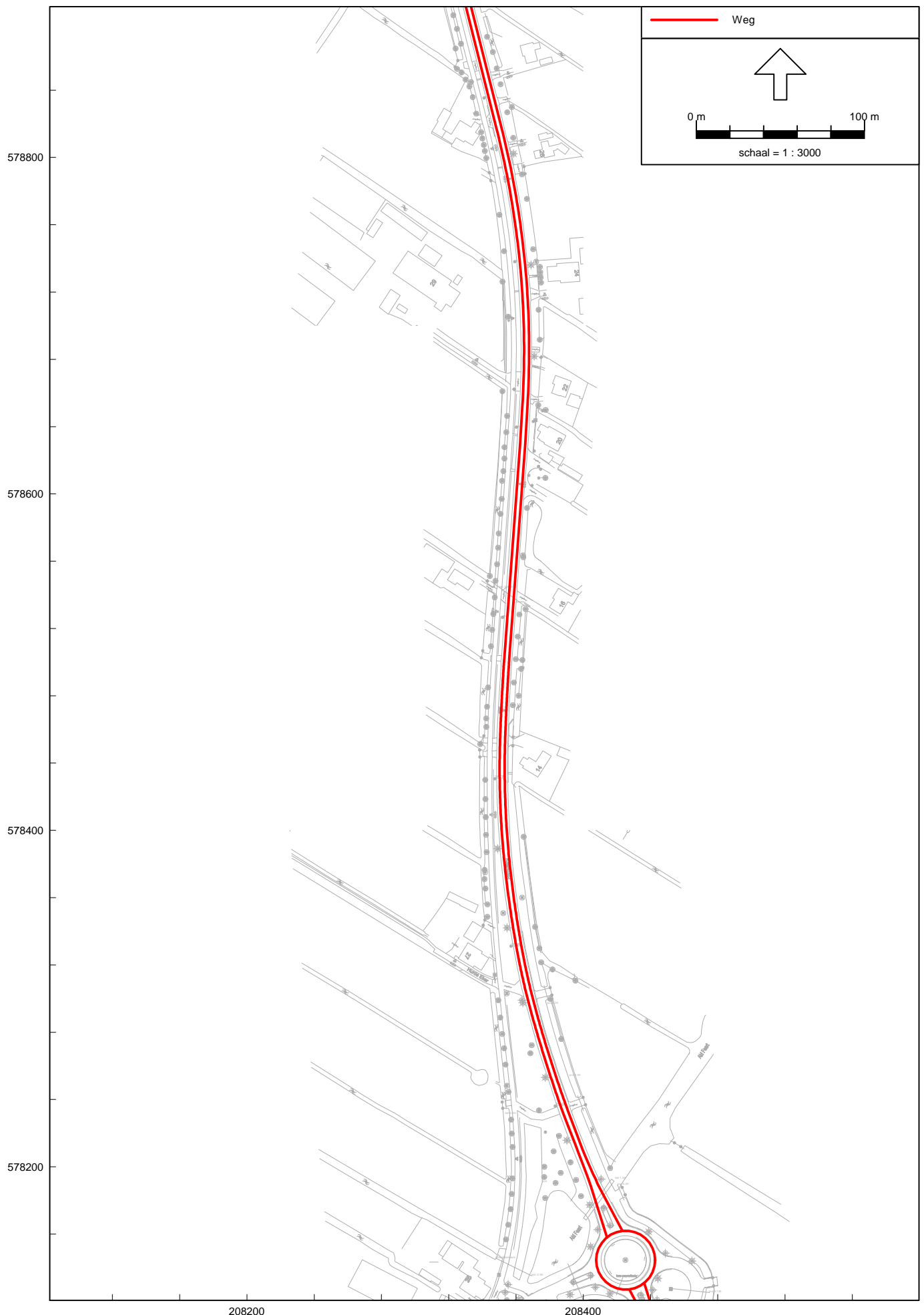


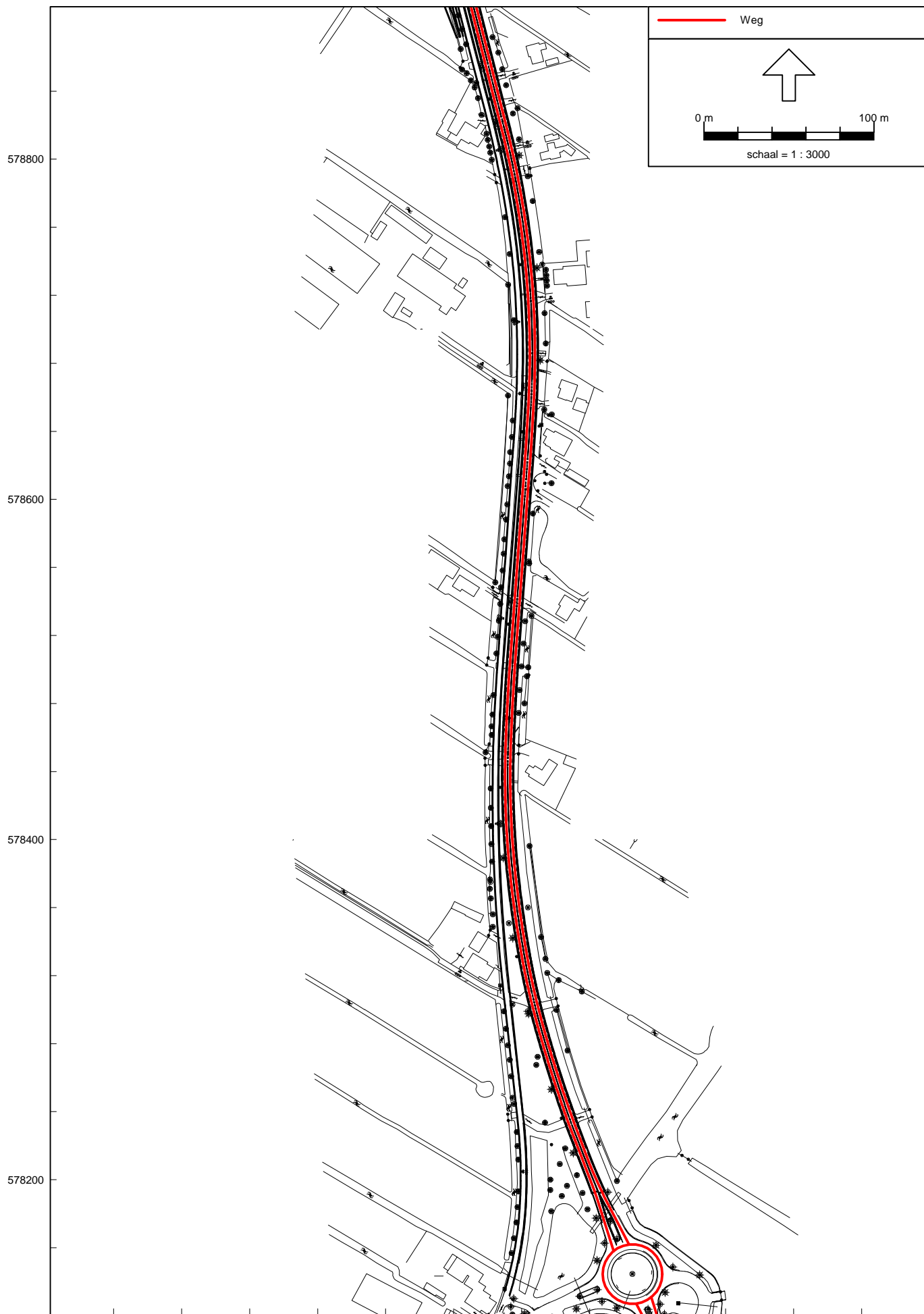






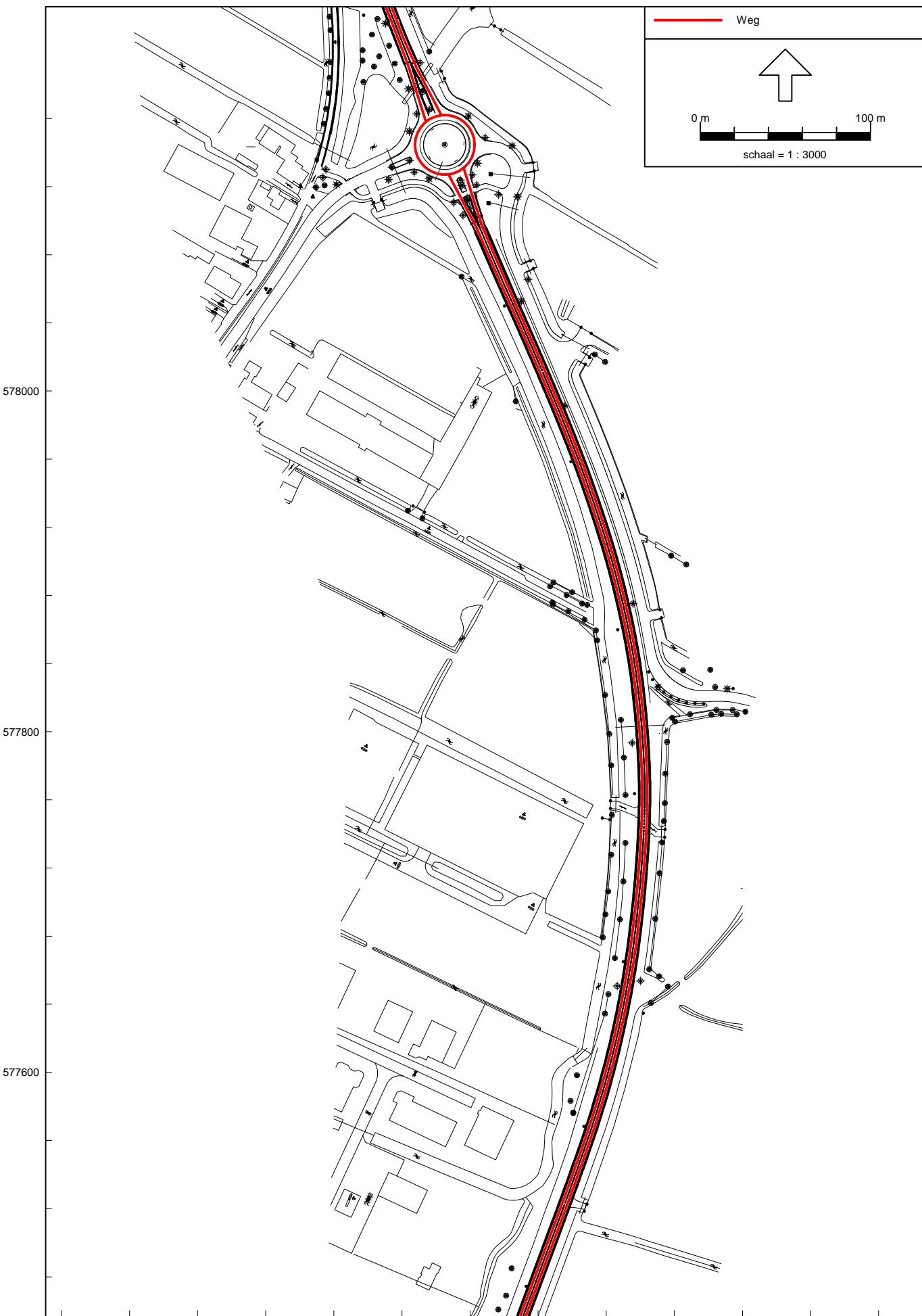


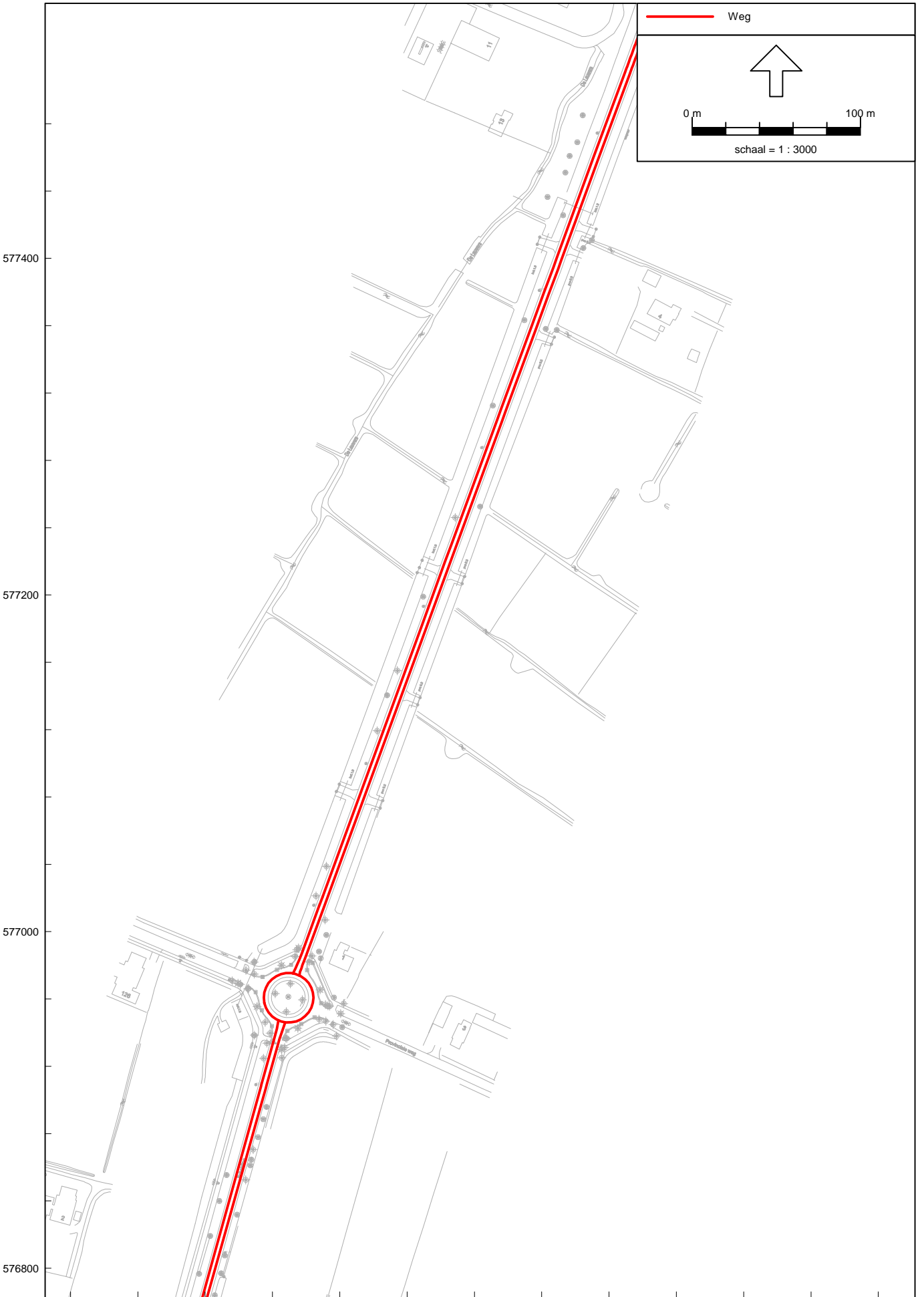


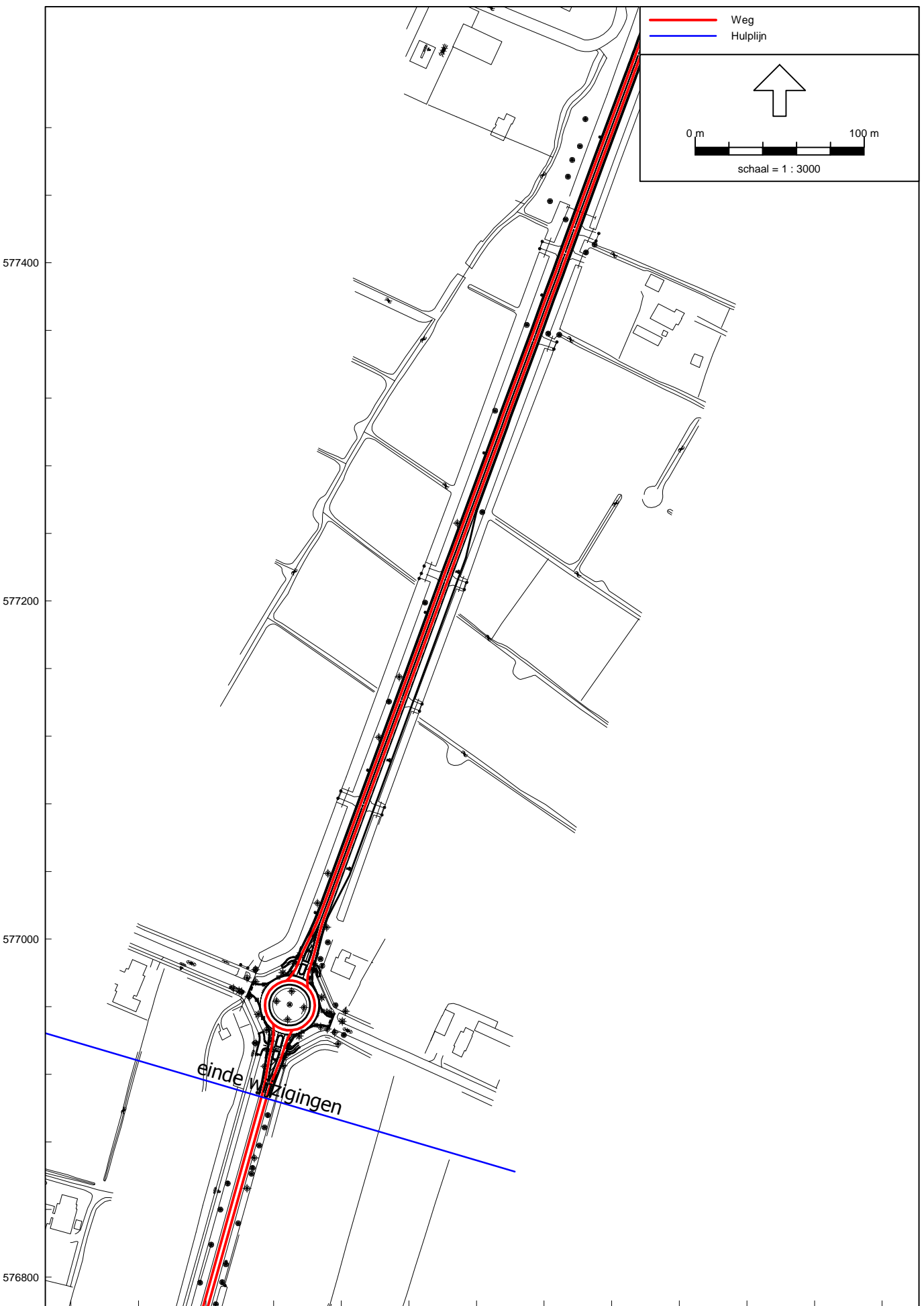






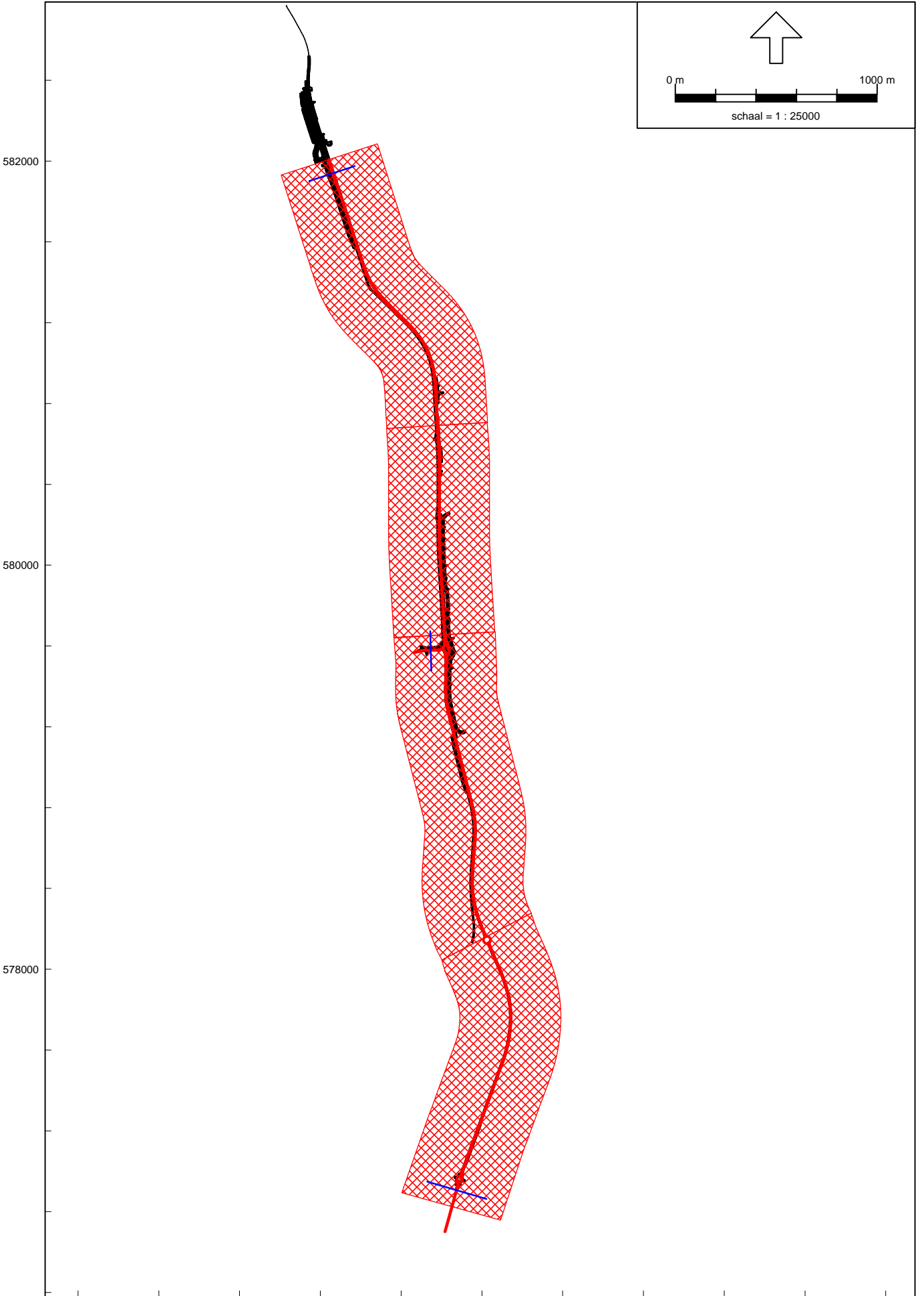


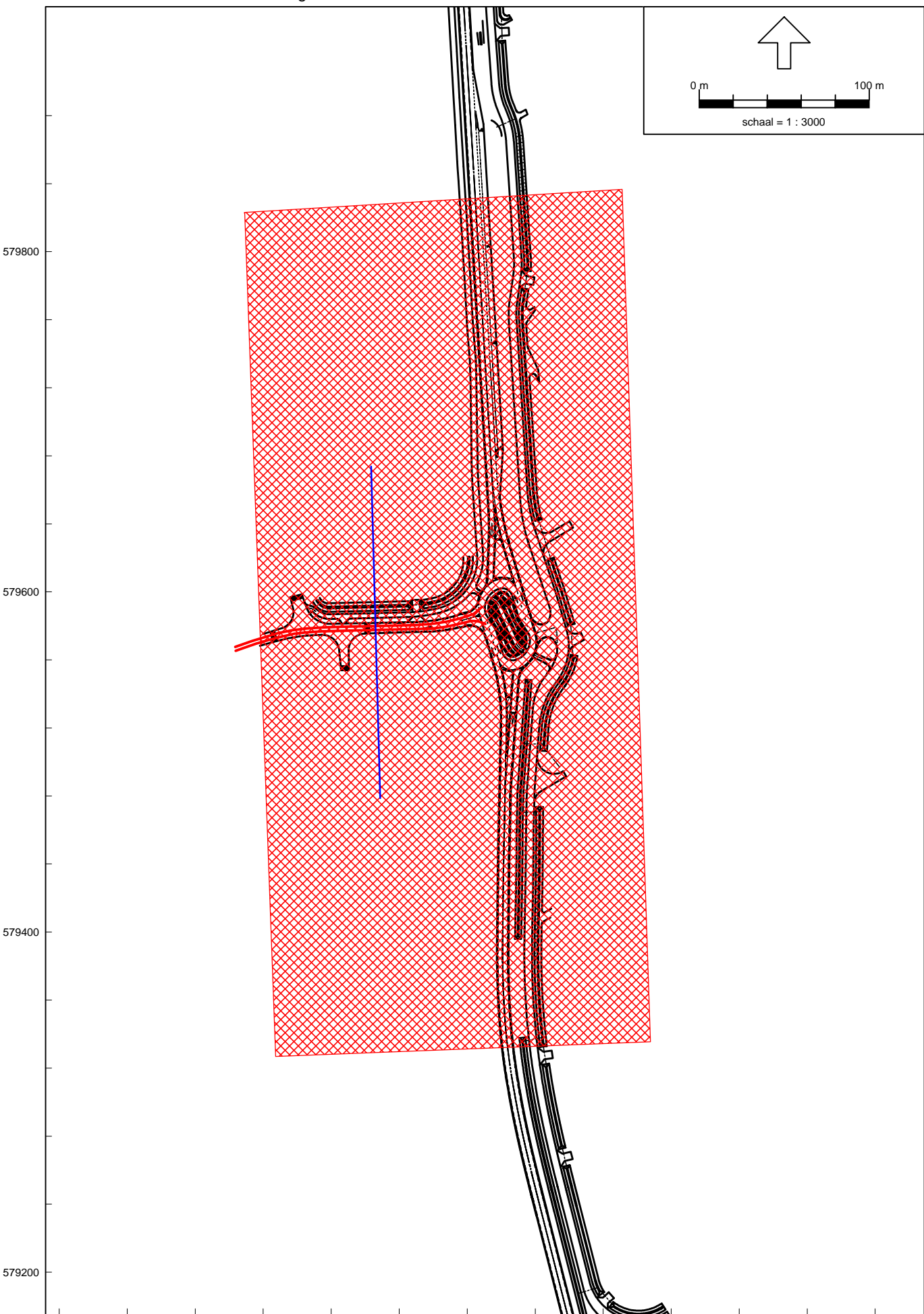


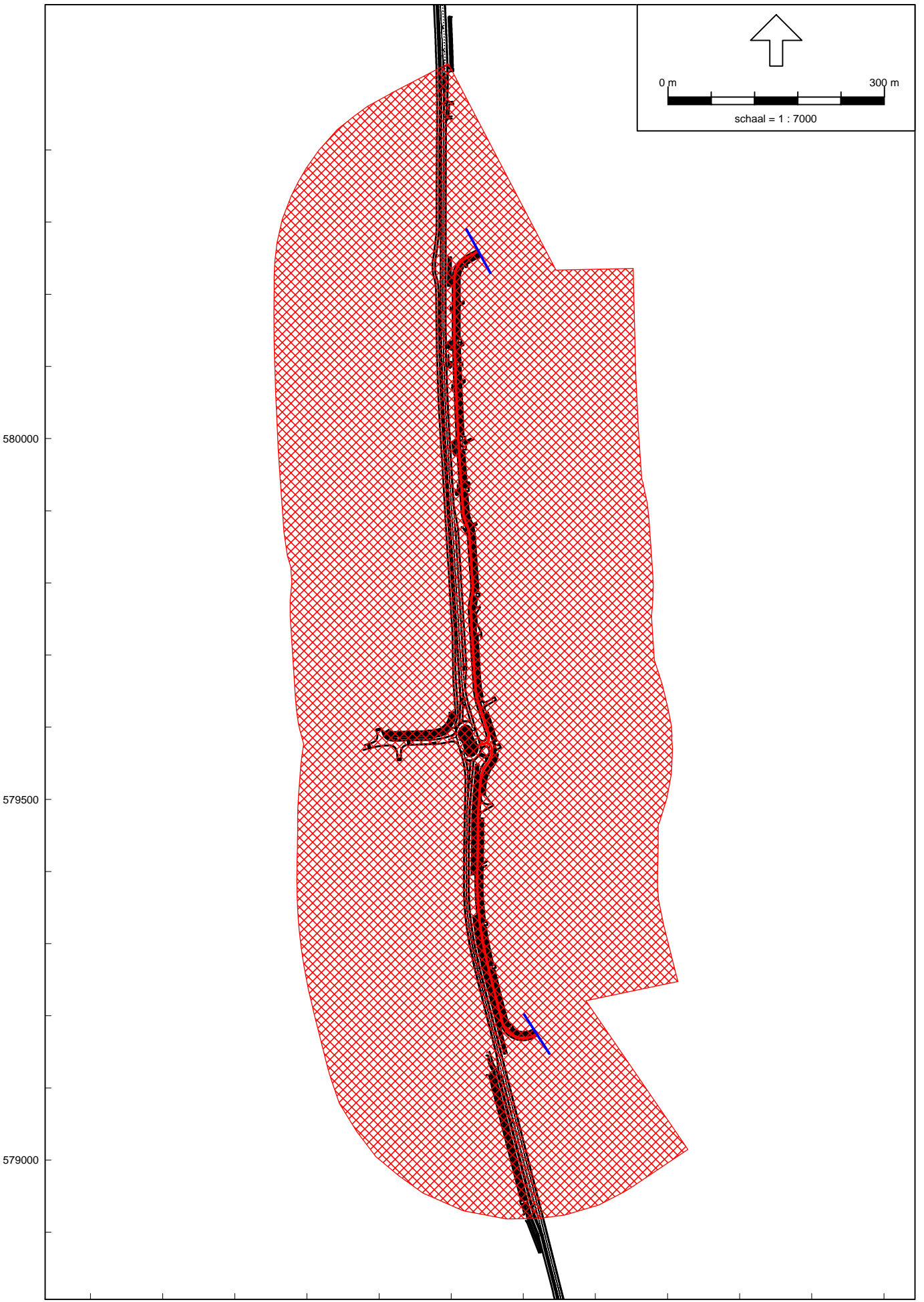




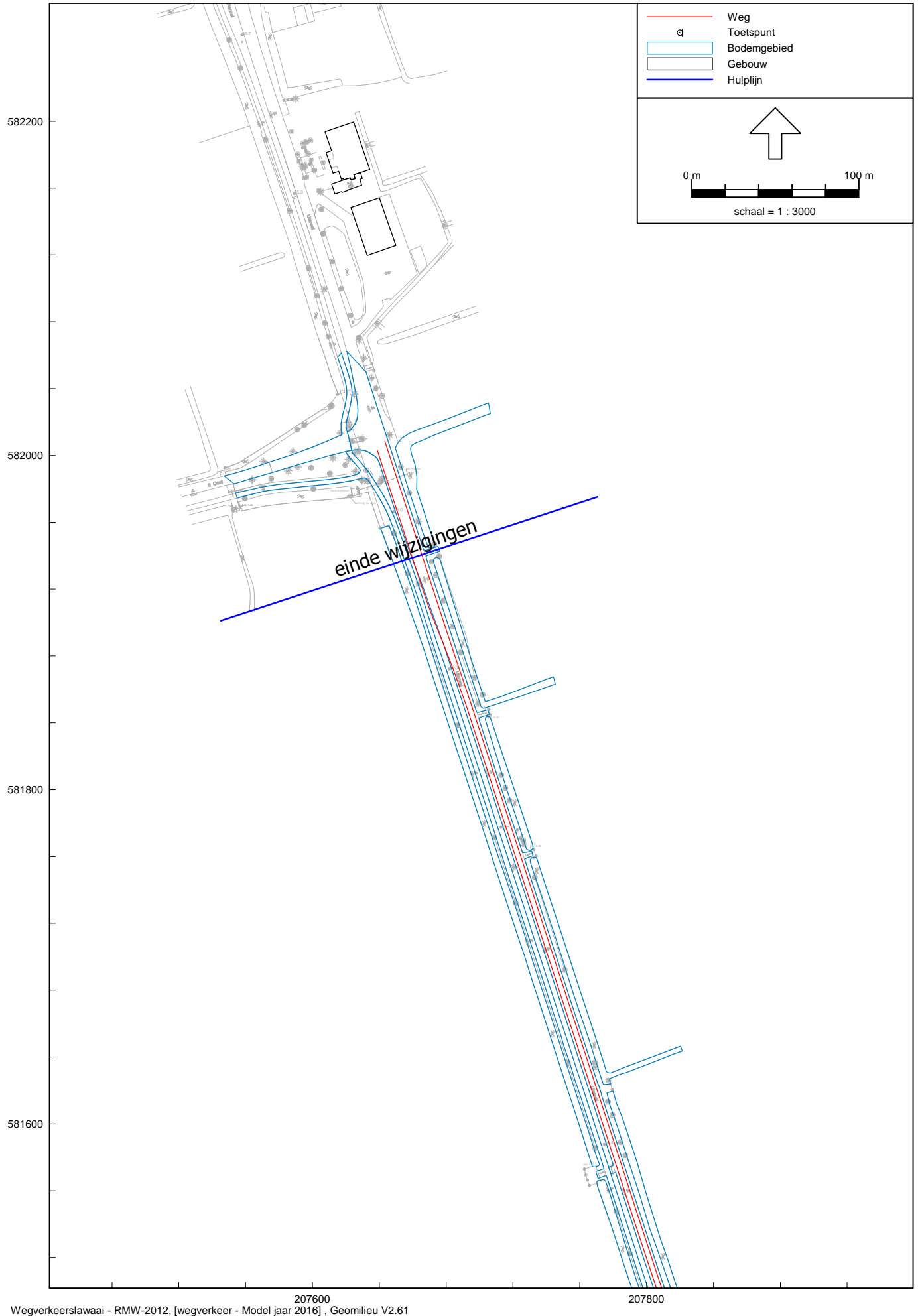


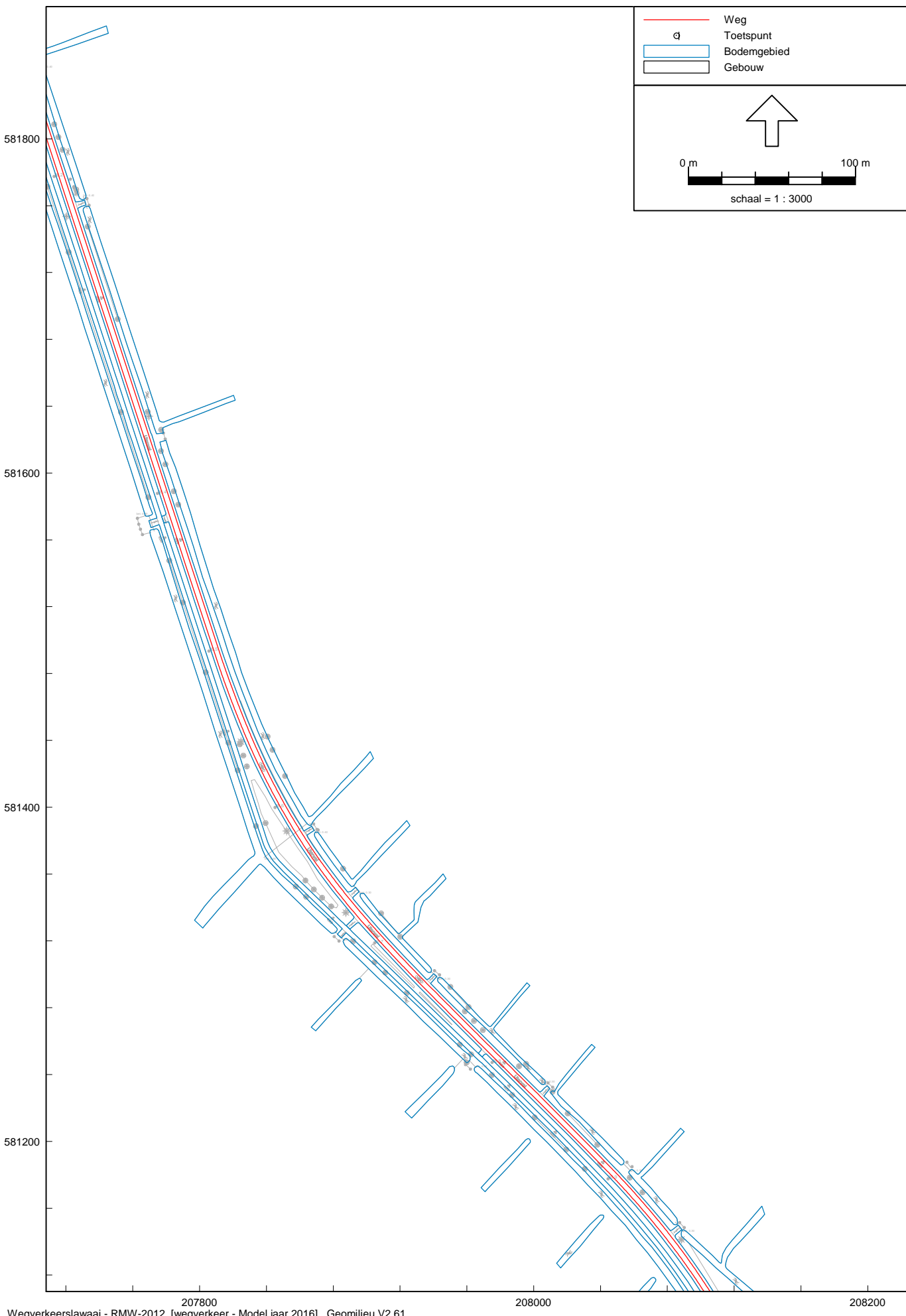


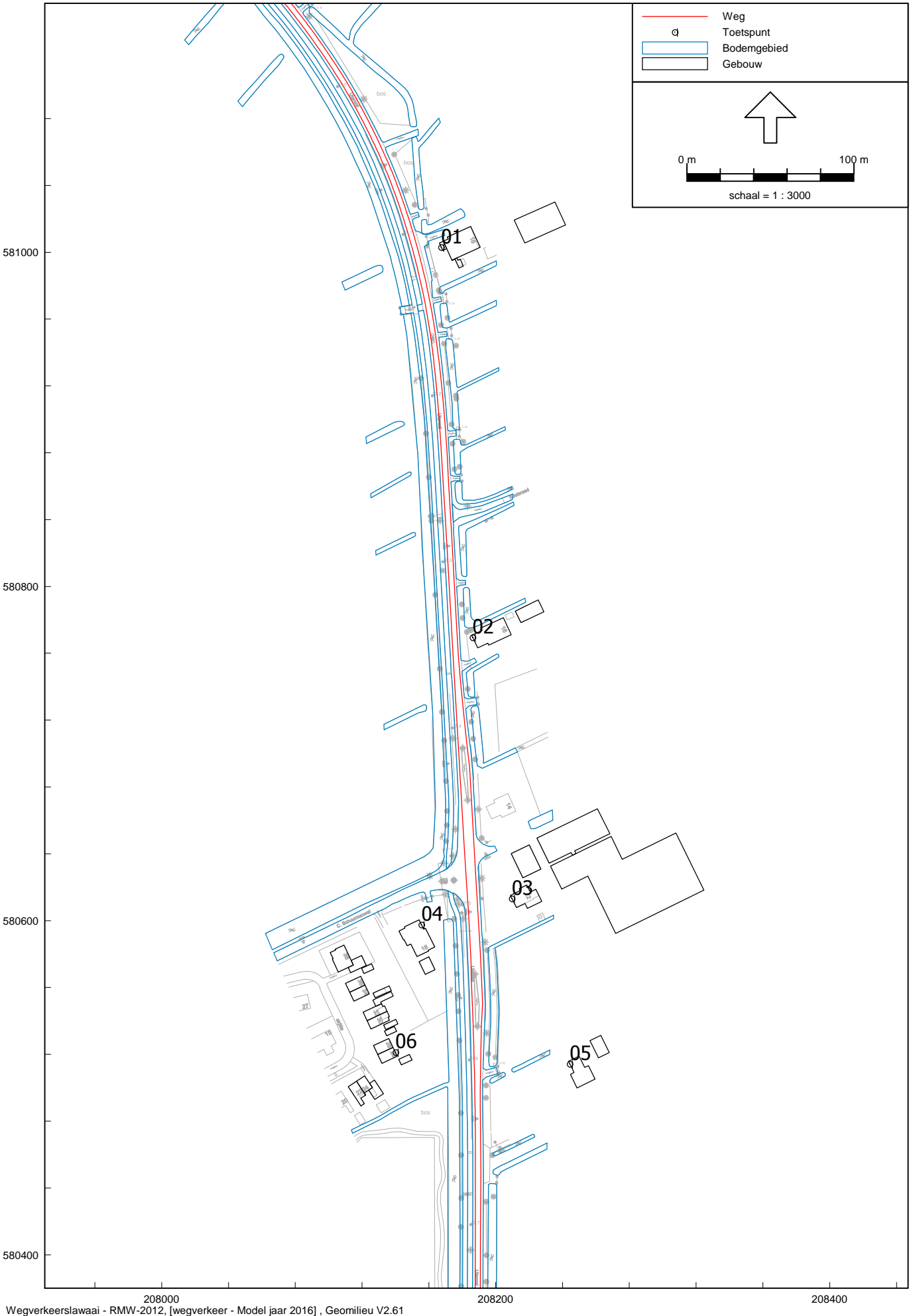


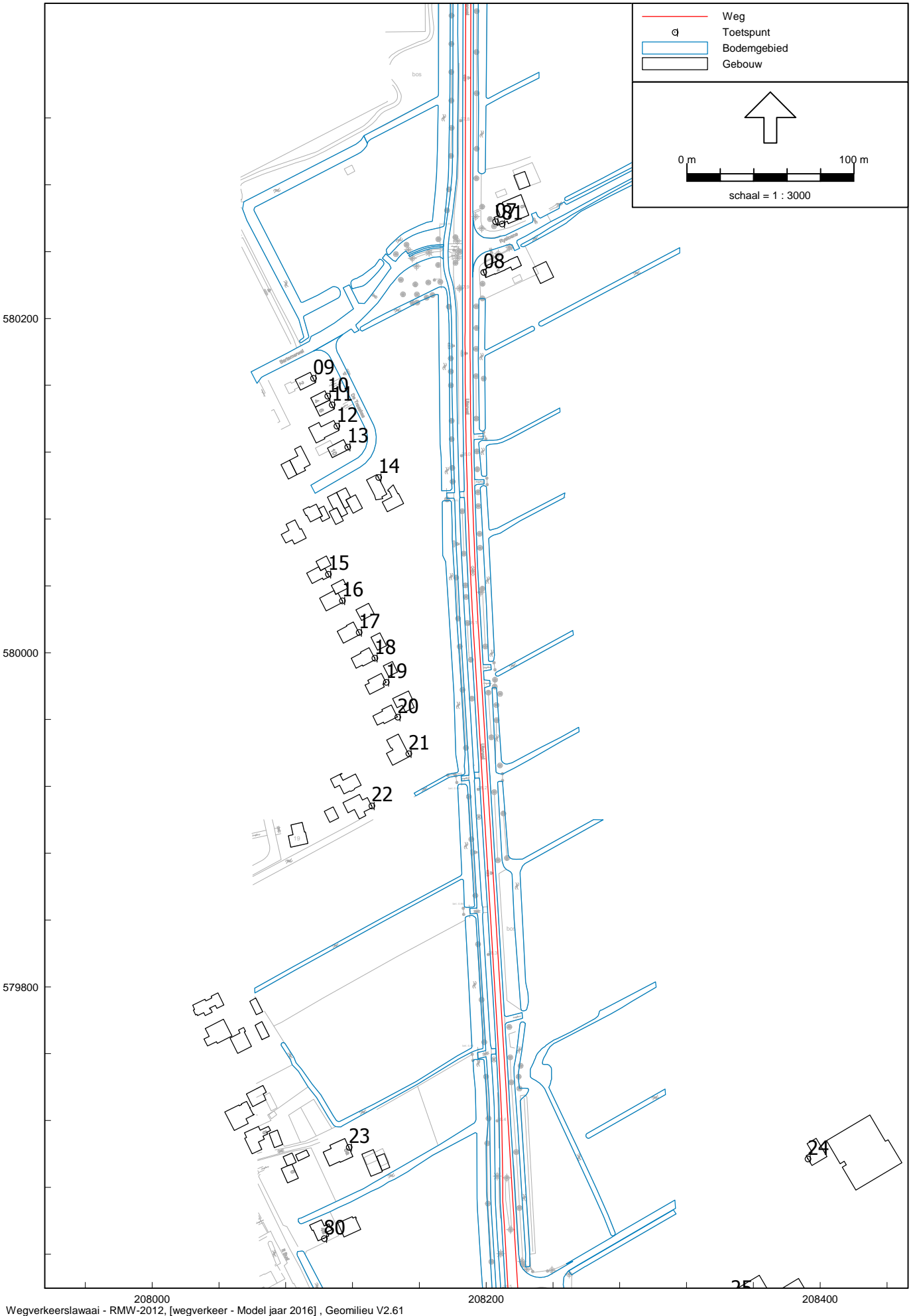


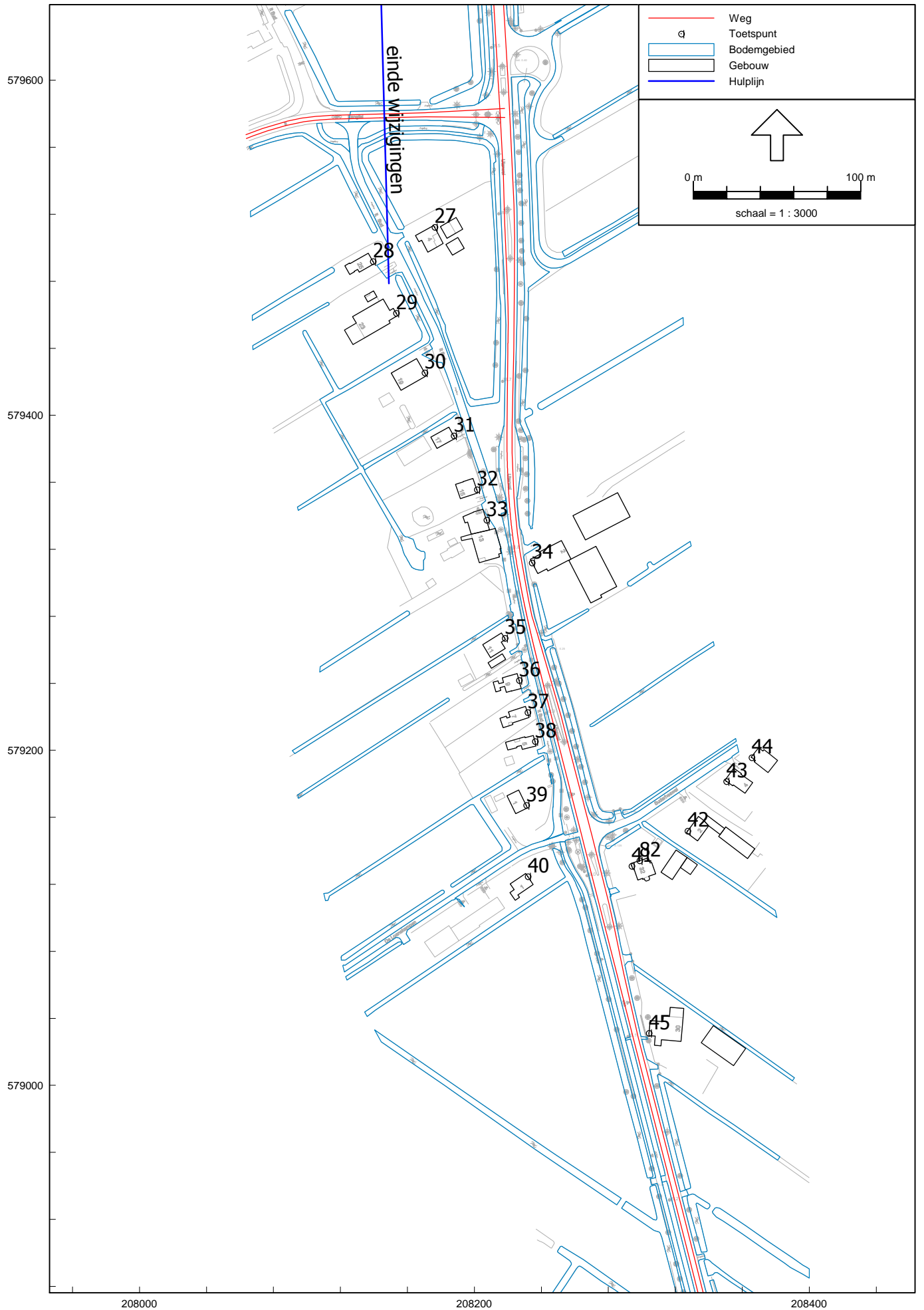


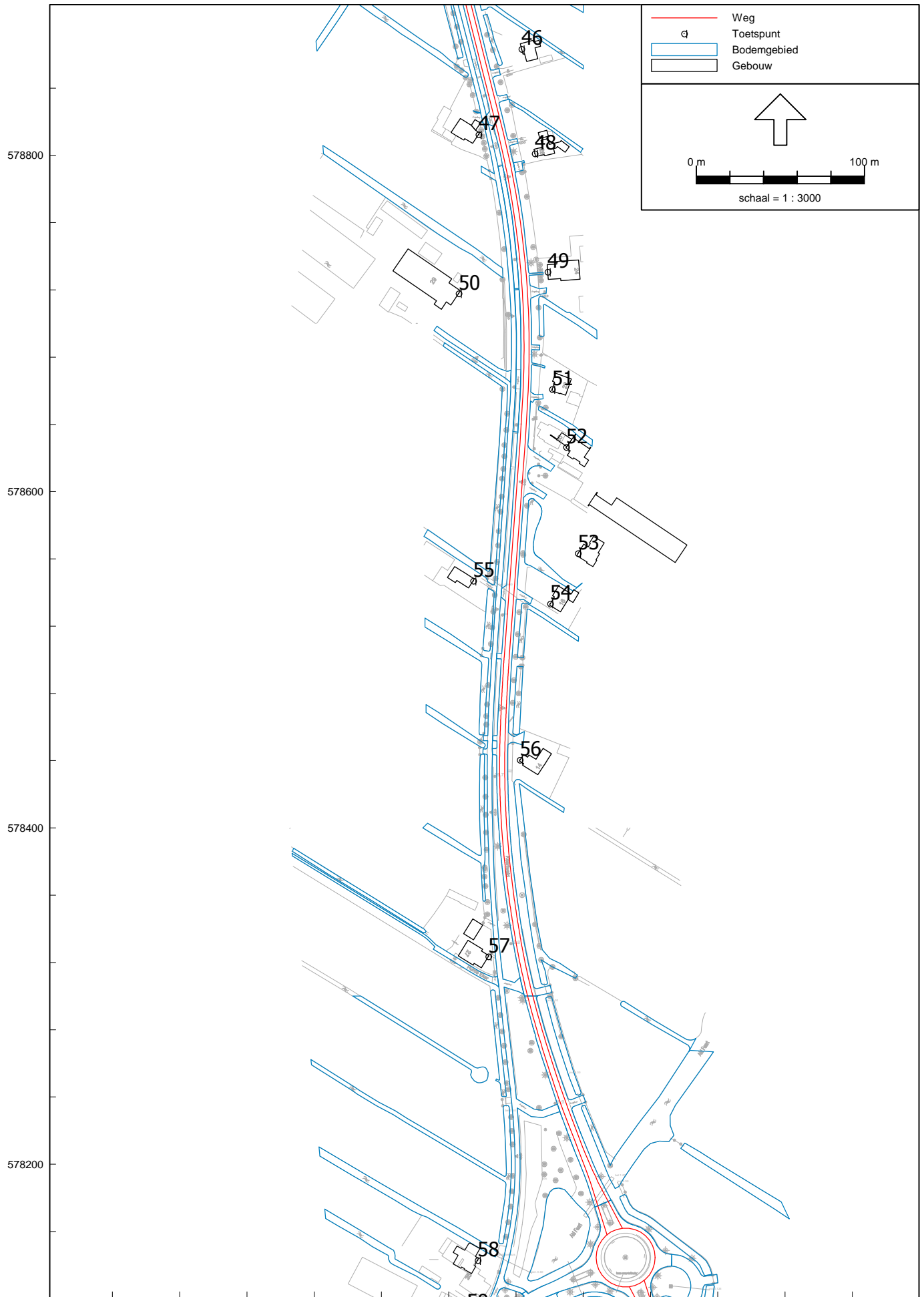




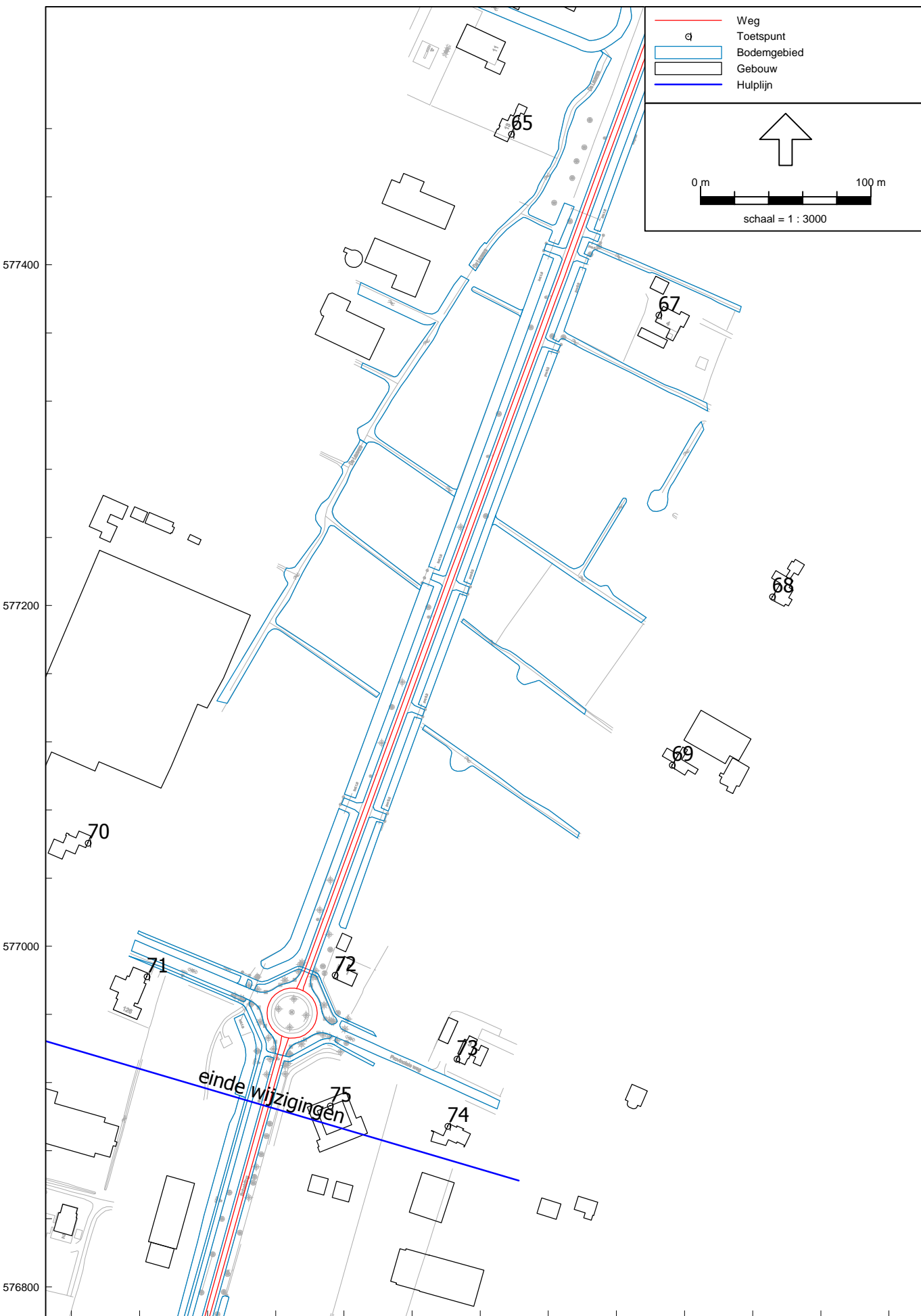




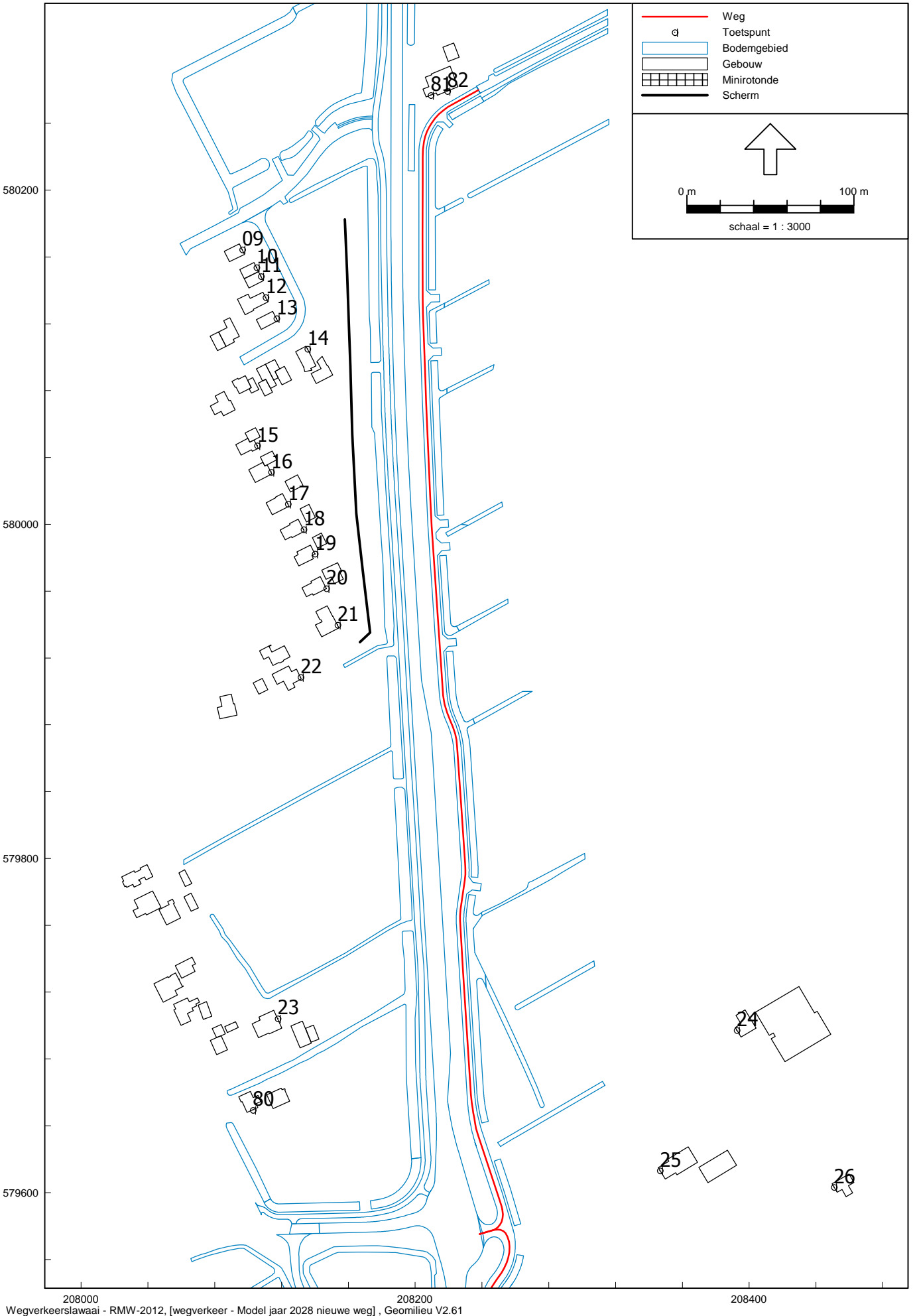


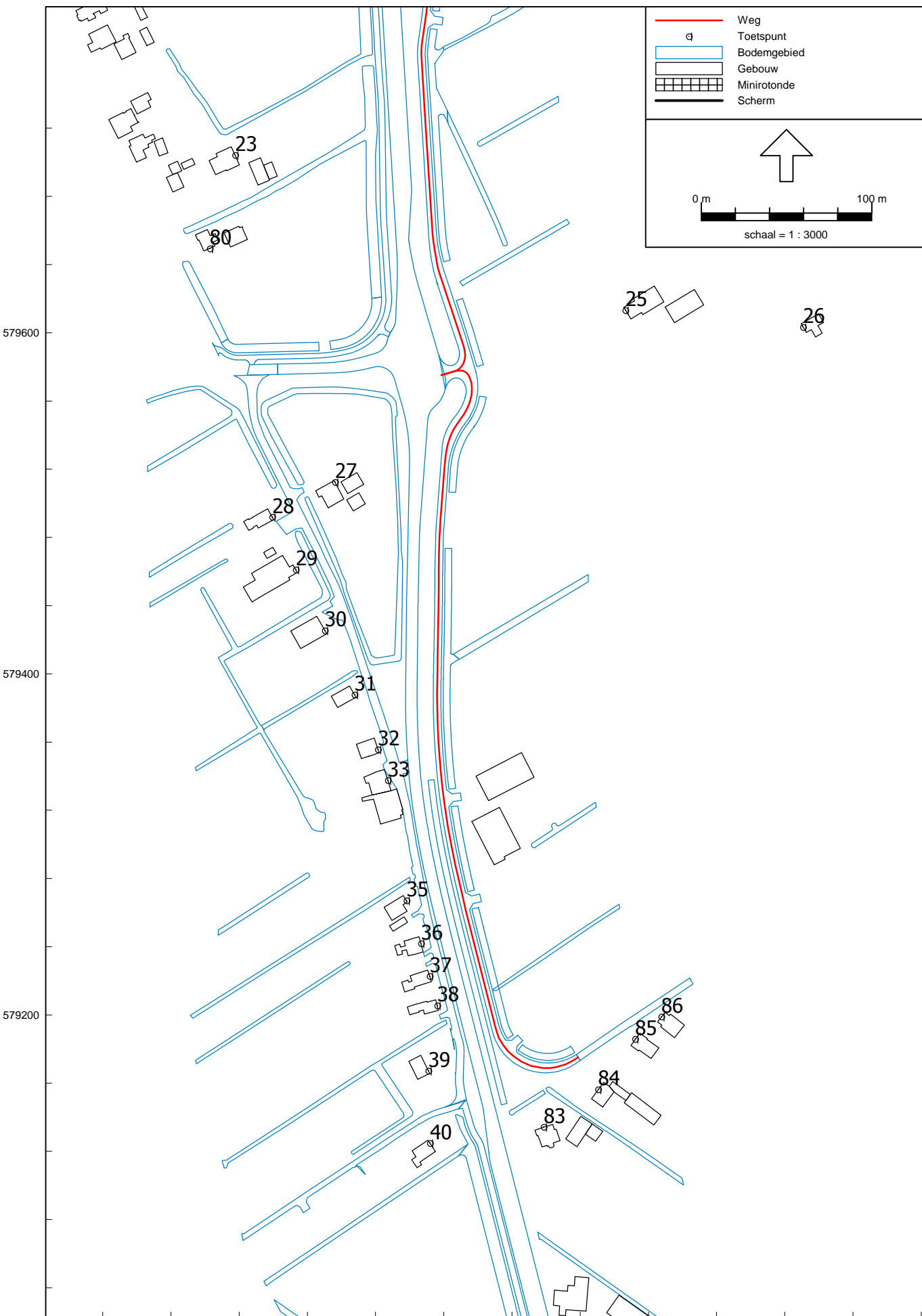














Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

  							<b>DEFINITIEVE SANERINGSVOORRAAD WEGVERKEER</b>			 - TOTALE SANERINGSVOORRAAD WEGVERKEER - na controle 01-04-2007 / eindmelding 01-01-2009 / melding 06-11-2009 - gekleurde cel = werkelijk nog te saneren woning
<b>GEMEENTE ACHTKAR SPELEN</b>										
<b>1-1-2014</b>										
Straat	Huisnr.	Toev.	Postcode	Plaats	Project	Maatgevende weg	Status	Aantal	Opmerkingen	Uniek
IT SUD	7		9283 TT	SURHUIZUM	B-lijst	UTERWEI	Weigeraar oud	1	formeel dan niet gesaneerd	1
IT SUD	9		9283 TT	SURHUIZUM	B-lijst	UTERWEI	Weigeraar oud	1	formeel dan niet gesaneerd	1
KOARTWALD	24		9283 TX	SURHUIZUM	B-lijst	KOARTWALD	Weigeraar oud	1	formeel dan niet gesaneerd	1
KOARTWALD	27		9283 TW	SURHUIZUM	B-lijst	KOARTWALD	Weigeraar oud	1	formeel dan niet gesaneerd	1
KOARTWALD	30		9283 TX	SURHUIZUM	B-lijst	KOARTWALD	Weigeraar oud	1	formeel dan niet gesaneerd	1
RYLSLOANE	2		9283 XS	SURHUIZUM	Eindmelding weg / G	UTERWEI	Niet gesaneerd	1		1

<b>totaal</b>	<b>6</b>
---------------	----------

<b>6</b>
----------

<b>6</b>	uniek te sanering woningen
----------	----------------------------

**wijzigingen n.a.v. terugmelding BSV d.d. 25-11-2009 / 02-02-2010**

(in voorraad verwerkt)

DE KOATEN	43	9288 GE	KOOTSTERTILLE	schakelstation en geen woning
LANGEWYK	12	9233 TS	BOELENLAAN	bij opstellen A-lijst afstand foutief 7m moet 24 m waardoor 1986 59 dB(A) brief 9-09-1997
OPTWIZEL	30	9286 ED	TWIJZEL	is winkel
DE RYSLOANE	6	9281 KM	HARKEMA	woning rysloane 2 9283XS surhuizum stond op de B-lijst als De Rysloane 6 9283XS ten gevolge van de weg De Rysloane (dit is ter hoogte van Kleasterbreed/Kromelle). Rysloane 2 9283XS surhuizum bestaat ook en is gemeld bij eindmelding
LANGEWYK	12 A	9233 TS	BOELENLAAN	Langewyk 12N 9233 TS moet zijn 12A
LANGEWYK	12	9233 TS	BOELENLAAN	bij opstellen A-lijst afstand foutief 7m moet 24 m waardoor 1986 59 dB(A) brief 9-09-1997
VOORSTRAAT	24	9285 NS	BUITENPOST	voorstraat 24 9285 NS Buitenpost is geen woning maar winkel/kantoor
VOORSTRAAT	16	9285 NS	BUITENPOST	woning is afgebroken zie vermelding op A-lijst

d.d. 01-02-2010 drie A-lijstwoningen na gevolge weigeraarsprocedure in 2010 na opnieuw weigering gesaneerd beschouwd



Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2016**  
**t.g.v. N358 EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2016  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N358  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	uterwei 18	1,50	63,42	59,20	55,99	64,57
01_B	uterwei 18	4,50	63,90	59,66	56,49	65,05
02_A	uterwei 16	1,50	64,80	60,58	57,38	65,95
02_B	uterwei 16	4,50	64,96	60,72	57,55	66,11
03_A	uterwei 12	1,50	59,55	55,35	52,08	60,68
03_B	uterwei 12	4,50	60,58	56,36	53,14	61,72
04_A	schuurmanwei 18	1,50	57,69	53,48	50,23	58,82
04_B	schuurmanwei 18	4,50	59,11	54,89	51,68	60,26
05_A	uterwei 10	1,50	53,43	49,26	45,94	54,56
05_B	uterwei 10	4,50	55,24	51,05	47,77	56,37
06_A	bonhommestrijtte 26	1,50	52,87	48,68	45,39	54,00
06_B	bonhommestrijtte 26	4,50	56,11	51,91	48,64	57,24
07_A	uterwei 8	1,50	62,08	57,87	54,64	63,22
07_B	uterwei 8	4,50	62,75	58,53	55,33	63,90
08_A	rysloane 2	1,50	65,38	61,15	57,96	66,53
08_B	rysloane 2	4,50	65,43	61,19	58,03	66,59
09_A	de treaskes 2	1,50	48,35	44,17	40,86	49,47
09_B	de treaskes 2	4,50	49,93	45,73	42,46	51,06
10_A	de treaskes 4	1,50	48,33	44,15	40,85	49,46
10_B	de treaskes 4	4,50	50,30	46,09	42,84	51,43
11_A	de treaskes 6	1,50	48,20	44,02	40,72	49,33
11_B	de treaskes 6	4,50	50,31	46,10	42,85	51,44
12_A	de treaskes 8	1,50	47,44	43,25	39,96	48,57
12_B	de treaskes 8	4,50	49,78	45,57	42,33	50,92
13_A	de treaskes 10	1,50	46,80	42,60	39,33	47,93
13_B	de treaskes 10	4,50	49,42	45,21	41,98	50,56
14_A	de treaskes 1	1,50	45,48	41,27	38,03	46,62
14_B	de treaskes 1	4,50	49,25	45,02	41,84	50,40
15_A	de ienen 1	1,50	40,34	36,07	32,97	41,51
15_B	de ienen 1	4,50	42,75	38,47	35,40	43,92
16_A	de ienen 3	1,50	40,69	36,41	33,34	41,86
16_B	de ienen 3	4,50	43,42	39,14	36,08	44,60
17_A	de ienen 5	1,50	39,86	35,56	32,54	41,04
17_B	de ienen 5	4,50	44,33	40,06	36,97	45,50
18_A	de ienen 7	1,50	41,35	37,07	34,01	42,53
18_B	de ienen 7	4,50	45,50	41,23	38,12	46,66
19_A	de ienen 9	1,50	41,21	36,92	33,88	42,39
19_B	de ienen 9	4,50	46,35	42,08	38,97	47,51
20_A	munefinne 1	1,50	42,11	37,87	34,72	43,27
20_B	munefinne 1	4,50	47,87	43,63	40,47	49,03
21_A	munefinne 3	1,50	48,08	43,88	40,62	49,21
21_B	munefinne 3	4,50	51,63	47,41	44,19	52,77
22_A	munefinne 4	1,50	49,99	45,81	42,50	51,11
22_B	munefinne 4	4,50	51,84	47,64	44,37	52,97
23_A	it sud 6a	1,50	48,74	44,56	41,25	49,86
23_B	it sud 6a	4,50	50,38	46,19	42,91	51,51
24_A	uterwei 6	1,50	45,19	41,02	37,69	46,31
24_B	uterwei 6	4,50	46,29	42,09	38,82	47,42
25_A	uterwei 4a	1,50	47,60	43,42	40,10	48,72
25_B	uterwei 4a	4,50	48,61	44,42	41,14	49,74
26_A	uterwei 4b	1,50	42,96	38,79	35,47	44,09
26_B	uterwei 4b	4,50	44,04	39,84	36,59	45,18
27_A	it sud 4	1,50	52,17	47,99	44,69	53,30
27_B	it sud 4	4,50	54,43	50,22	46,98	55,57
28_A	it sud 25	1,50	50,76	46,58	43,28	51,89
28_B	it sud 25	4,50	51,98	47,78	44,52	53,11
29_A	it sud 23	1,50	51,86	47,68	44,38	52,99
29_B	it sud 23	4,50	53,52	49,32	46,07	54,66
30_A	it sud 19	1,50	54,32	50,14	46,84	55,45
30_B	it sud 19	4,50	56,33	52,13	48,87	57,46
31_A	it sud 17	1,50	57,54	53,35	50,07	58,67
31_B	it sud 17	4,50	59,23	55,02	51,79	60,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2016**  
**t.g.v. N358 EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2016  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N358  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	32_A	it sud 15	1,50	62,13	57,90	54,70	63,27
	32_B	it sud 15	4,50	62,82	58,58	55,41	63,97
	33_A	it sud 13	1,50	63,78	59,53	56,37	64,93
	33_B	it sud 13	4,50	64,13	59,87	56,74	65,29
	34_A	it sud 2	1,50	67,44	63,20	60,03	68,59
	34_B	it sud 2	4,50	67,37	63,13	59,98	68,53
	35_A	it sud 11	1,50	62,83	58,61	55,40	63,98
	35_B	it sud 11	4,50	63,42	59,19	56,01	64,57
	36_A	it sud 9	1,50	63,90	59,67	56,48	65,05
	36_B	it sud 9	4,50	64,37	60,13	56,97	65,53
	37_A	it sud 7	1,50	63,85	59,63	56,43	65,00
	37_B	it sud 7	4,50	64,32	60,09	56,92	65,48
	38_A	it sud 5	1,50	63,83	59,60	56,41	64,98
	38_B	it sud 5	4,50	64,31	60,07	56,90	65,46
	39_A	it sud 1	1,50	58,30	54,11	50,83	59,43
	39_B	it sud 1	4,50	59,83	55,61	52,39	60,97
	40_A	de loanekampen 1	1,50	56,21	52,02	48,73	57,34
	40_B	de loanekampen 1	4,50	58,10	53,90	50,65	59,24
	41_A	koartwald 32	1,50	60,74	56,54	53,28	61,87
	41_B	koartwald 32	4,50	61,65	57,43	54,22	62,80
	42_A	suderheawei 2	1,50	51,52	47,34	44,03	52,64
	42_B	suderheawei 2	4,50	53,39	49,19	45,93	54,52
	43_A	suderheawei 4	1,50	48,50	44,33	41,01	49,63
	43_B	suderheawei 4	4,50	50,35	46,16	42,88	51,48
	44_A	suderheawei 6	1,50	47,49	43,31	39,99	48,61
	44_B	suderheawei 6	4,50	48,78	44,59	41,31	49,91
	45_A	koartwald 30	1,50	66,66	62,42	59,24	67,81
	45_B	koartwald 30	4,50	66,60	62,36	59,20	67,76
	46_A	koartwald 28	1,50	59,97	55,78	52,50	61,10
	46_B	koartwald 28	4,50	61,07	56,86	53,63	62,21
	47_A	koartwald 31	1,50	63,72	59,49	56,30	64,87
	47_B	koartwald 31	4,50	63,97	59,73	56,57	65,13
	48_A	koartwald 26	1,50	62,47	58,27	55,02	63,61
	48_B	koartwald 26	4,50	63,09	58,86	55,66	64,23
	49_A	koartwald 24	1,50	63,55	59,33	56,11	64,69
	49_B	koartwald 24	4,50	64,01	59,78	56,59	65,16
	50_A	koartwald 29	1,50	55,95	51,76	48,47	57,08
	50_B	koartwald 29	4,50	57,81	53,60	50,35	58,94
	51_A	koartwald 22	1,50	62,89	58,68	55,44	64,03
	51_B	koartwald 22	4,50	63,43	59,20	56,00	64,57
	52_A	koartwald 20	1,50	59,88	55,68	52,42	61,01
	52_B	koartwald 20	4,50	60,08	55,87	52,64	61,22
	53_A	koartwald 18	1,50	56,58	52,39	49,09	57,70
	53_B	koartwald 18	4,50	58,39	54,18	50,93	59,52
	54_A	koartwald 16	1,50	60,31	56,11	52,86	61,45
	54_B	koartwald 16	4,50	61,34	57,12	53,90	62,48
	55_A	koartwald 27a	1,50	60,69	56,47	53,25	61,83
	55_B	koartwald 27a	4,50	61,58	57,35	54,16	62,73
	56_A	koartwald 14	1,50	64,77	60,55	57,35	65,92
	56_B	koartwald 14	4,50	64,90	60,66	57,49	66,05
	57_A	koartwald 27	1,50	61,06	56,85	53,62	62,20
	57_B	koartwald 27	4,50	61,61	57,38	54,19	62,76
	58_A	koartwald 25	1,50	50,50	46,13	43,29	51,73
	58_B	koartwald 25	4,50	51,95	47,53	44,78	53,19
	59_A	koartwald 23	1,50	48,65	44,27	41,42	49,87
	59_B	koartwald 23	4,50	49,94	45,53	42,75	51,17
	60_A	koartwald 21	1,50	46,44	42,06	39,21	47,66
	60_B	koartwald 21	4,50	47,56	43,16	40,37	48,79
	61_A	koartwald 19	1,50	44,98	40,60	37,75	46,20
	61_B	koartwald 19	4,50	45,77	41,38	38,57	47,00
	62_A	koartwald 10	1,50	40,84	36,56	33,49	42,01
	62_B	koartwald 10	4,50	42,36	38,06	35,04	43,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2016**  
**t.g.v. N358 EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2016  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N358  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
63_A	kaleweg 26	1,50	45,14	40,95	37,65	46,26	
63_B	kaleweg 26	4,50	46,15	41,94	38,71	47,29	
64_A	kaleweg 25	1,50	43,27	39,09	35,78	44,39	
64_B	kaleweg 25	4,50	44,37	40,15	36,92	45,51	
65_A	meander 13	1,50	52,77	48,60	45,27	53,89	
65_B	meander 13	4,50	54,52	50,32	47,04	55,65	
66_A	westerdwarsreed 6	1,50	41,54	37,35	34,06	42,67	
66_B	westerdwarsreed 6	4,50	42,50	38,27	35,07	43,64	
67_A	westerdwarsreed 4	1,50	52,23	48,05	44,73	53,35	
67_B	westerdwarsreed 4	4,50	54,08	49,88	46,60	55,21	
68_A	westerdwarsreed 3	1,50	45,52	41,33	38,03	46,64	
68_B	westerdwarsreed 3	4,50	46,47	42,26	39,01	47,60	
69_A	westerdwarsreed 2a	1,50	45,90	41,70	38,43	47,03	
69_B	westerdwarsreed 2a	4,50	46,98	42,77	39,52	48,11	
70_A	groningerstraat 91	1,50	46,23	41,96	38,86	47,40	
70_B	groningerstraat 91	4,50	47,32	43,03	39,98	48,50	
71_A	groningerstraat 126	1,50	50,73	46,40	43,45	51,93	
71_B	groningerstraat 126	4,50	52,05	47,68	44,81	53,26	
72_A	provincialeweg 1	1,50	62,26	57,74	55,23	63,55	
72_B	provincialeweg 1	4,50	62,82	58,28	55,80	64,11	
73_A	provincialeweg 3	1,50	47,23	42,83	40,05	48,47	
73_B	provincialeweg 3	4,50	49,62	45,24	42,40	50,84	
74_A	de wending 1	1,50	47,02	42,71	39,71	48,21	
74_B	de wending 1	4,50	48,94	44,62	41,64	50,13	
75_B	provincialeweg 2	4,50	56,72	52,26	49,60	57,98	
75_C	provincialeweg 2	7,50	57,40	52,92	50,30	58,66	
80_A	it sud 4a	1,50	45,82	41,65	38,33	46,95	
80_B	it sud 4a	4,50	48,14	43,94	40,67	49,27	
81_A	uterwei 8	1,50	57,66	53,45	50,21	58,80	
81_B	uterwei 8	4,50	59,01	54,79	51,58	60,16	
82_A	koartwald 32	1,50	56,55	52,36	49,09	57,69	
82_B	koartwald 32	4,50	57,87	53,66	50,44	59,02	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2016**  
**t.g.v. It Langfal EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2016  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: It Langfal  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	uterwei 18	1,50	8,11	5,23	-0,49	9,01
	01_B	uterwei 18	4,50	8,75	5,84	0,14	9,64
	02_A	uterwei 16	1,50	11,10	8,22	2,50	12,00
	02_B	uterwei 16	4,50	11,53	8,64	2,93	12,43
	03_A	uterwei 12	1,50	12,18	9,33	3,58	13,09
	03_B	uterwei 12	4,50	12,99	10,12	4,39	13,90
	04_A	schuurmanwei 18	1,50	--	--	--	--
	04_B	schuurmanwei 18	4,50	--	--	--	--
	05_A	uterwei 10	1,50	15,46	12,61	6,86	16,37
	05_B	uterwei 10	4,50	16,25	13,35	7,64	17,15
	06_A	bonhommestrijtte 26	1,50	--	--	--	--
	06_B	bonhommestrijtte 26	4,50	--	--	--	--
	07_A	uterwei 8	1,50	9,11	6,19	0,51	10,01
	07_B	uterwei 8	4,50	18,12	15,26	9,52	19,03
	08_A	rysloane 2	1,50	19,90	17,02	11,30	20,80
	08_B	rysloane 2	4,50	20,30	17,41	11,70	21,20
	09_A	de treaskes 2	1,50	--	--	--	--
	09_B	de treaskes 2	4,50	--	--	--	--
	10_A	de treaskes 4	1,50	--	--	--	--
	10_B	de treaskes 4	4,50	--	--	--	--
	11_A	de treaskes 6	1,50	--	--	--	--
	11_B	de treaskes 6	4,50	--	--	--	--
	12_A	de treaskes 8	1,50	--	--	--	--
	12_B	de treaskes 8	4,50	--	--	--	--
	13_A	de treaskes 10	1,50	--	--	--	--
	13_B	de treaskes 10	4,50	--	--	--	--
	14_A	de treaskes 1	1,50	--	--	--	--
	14_B	de treaskes 1	4,50	--	--	--	--
	15_A	de ienen 1	1,50	--	--	--	--
	15_B	de ienen 1	4,50	--	--	--	--
	16_A	de ienen 3	1,50	4,16	1,15	-4,44	5,04
	16_B	de ienen 3	4,50	--	--	--	--
	17_A	de ienen 5	1,50	5,30	2,28	-3,30	6,17
	17_B	de ienen 5	4,50	--	--	--	--
	18_A	de ienen 7	1,50	1,10	-1,93	-7,51	1,97
	18_B	de ienen 7	4,50	--	--	--	--
	19_A	de ienen 9	1,50	--	--	--	--
	19_B	de ienen 9	4,50	--	--	--	--
	20_A	munefinne 1	1,50	--	--	--	--
	20_B	munefinne 1	4,50	--	--	--	--
	21_A	munefinne 3	1,50	--	--	--	--
	21_B	munefinne 3	4,50	--	--	--	--
	22_A	munefinne 4	1,50	--	--	--	--
	22_B	munefinne 4	4,50	--	--	--	--
	23_A	it sud 6a	1,50	31,75	28,90	23,16	32,67
	23_B	it sud 6a	4,50	31,19	28,32	22,59	32,10
	24_A	uterwei 6	1,50	30,35	27,50	21,76	31,27
	24_B	uterwei 6	4,50	31,18	28,31	22,58	32,09
	25_A	uterwei 4a	1,50	33,88	31,02	25,28	34,79
	25_B	uterwei 4a	4,50	34,88	32,01	26,28	35,79
	26_A	uterwei 4b	1,50	29,80	26,94	21,20	30,71
	26_B	uterwei 4b	4,50	30,86	27,97	22,25	31,76
	27_A	it sud 4	1,50	40,37	37,51	31,77	41,28
	27_B	it sud 4	4,50	42,26	39,39	33,67	43,17
	28_A	it sud 25	1,50	40,21	37,35	31,61	41,12
	28_B	it sud 25	4,50	41,67	38,80	33,07	42,58
	29_A	it sud 23	1,50	36,01	33,16	27,42	36,93
	29_B	it sud 23	4,50	37,33	34,47	28,73	38,24
	30_A	it sud 19	1,50	33,26	30,41	24,66	34,17
	30_B	it sud 19	4,50	33,94	31,08	25,34	34,85
	31_A	it sud 17	1,50	31,43	28,58	22,84	32,35
	31_B	it sud 17	4,50	32,06	29,20	23,46	32,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2016**  
**t.g.v. It Langfal EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2016  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: It Langfal  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	32_A	it sud 15	1,50	28,66	25,80	20,06	29,57
	32_B	it sud 15	4,50	29,28	26,41	20,69	30,19
	33_A	it sud 13	1,50	28,43	25,57	19,83	29,34
	33_B	it sud 13	4,50	29,06	26,18	20,46	29,96
	34_A	it sud 2	1,50	17,16	14,27	8,56	18,06
	34_B	it sud 2	4,50	18,00	15,12	9,40	18,90
	35_A	it sud 11	1,50	19,52	16,64	10,92	20,42
	35_B	it sud 11	4,50	21,19	18,31	12,59	22,09
	36_A	it sud 9	1,50	22,91	20,03	14,31	23,81
	36_B	it sud 9	4,50	23,59	20,69	14,99	24,49
	37_A	it sud 7	1,50	21,85	18,98	13,25	22,76
	37_B	it sud 7	4,50	22,53	19,65	13,94	23,44
	38_A	it sud 5	1,50	21,92	19,05	13,32	22,83
	38_B	it sud 5	4,50	22,67	19,79	14,07	23,57
	39_A	it sud 1	1,50	15,77	12,87	7,17	16,67
	39_B	it sud 1	4,50	19,03	16,13	10,43	19,93
	40_A	de loanekampen 1	1,50	15,69	12,81	7,09	16,59
	40_B	de loanekampen 1	4,50	19,19	16,31	10,59	20,09
	41_A	koartwald 32	1,50	18,77	15,92	10,17	19,68
	41_B	koartwald 32	4,50	19,93	17,06	11,33	20,84
	42_A	suderheawei 2	1,50	14,20	11,30	5,59	15,10
	42_B	suderheawei 2	4,50	19,72	16,84	11,12	20,62
	43_A	suderheawei 4	1,50	--	--	--	--
	43_B	suderheawei 4	4,50	--	--	--	--
	44_A	suderheawei 6	1,50	-7,40	-10,53	-16,01	-6,55
	44_B	suderheawei 6	4,50	0,27	-2,71	-8,33	1,15
	45_A	koartwald 30	1,50	13,06	10,17	4,46	13,96
	45_B	koartwald 30	4,50	17,81	14,94	9,21	18,72
	46_A	koartwald 28	1,50	13,83	10,97	5,23	14,74
	46_B	koartwald 28	4,50	16,78	13,91	8,18	17,69
	47_A	koartwald 31	1,50	--	--	--	--
	47_B	koartwald 31	4,50	--	--	--	--
	48_A	koartwald 26	1,50	11,68	8,83	3,08	12,59
	48_B	koartwald 26	4,50	13,84	10,97	5,24	14,75
	49_A	koartwald 24	1,50	12,87	10,01	4,27	13,78
	49_B	koartwald 24	4,50	15,18	12,30	6,58	16,08
	50_A	koartwald 29	1,50	--	--	--	--
	50_B	koartwald 29	4,50	--	--	--	--
	51_A	koartwald 22	1,50	10,94	8,08	2,34	11,85
	51_B	koartwald 22	4,50	13,52	10,66	4,92	14,43
	52_A	koartwald 20	1,50	2,55	-0,44	-6,05	3,43
	52_B	koartwald 20	4,50	11,00	8,12	2,40	11,90
	53_A	koartwald 18	1,50	12,24	9,38	3,64	13,15
	53_B	koartwald 18	4,50	13,40	10,52	4,80	14,30
	54_A	koartwald 16	1,50	9,86	7,00	1,26	10,77
	54_B	koartwald 16	4,50	11,55	8,68	2,95	12,46
	55_A	koartwald 27a	1,50	5,73	2,86	-2,87	6,64
	55_B	koartwald 27a	4,50	7,35	4,47	-1,25	8,25
	56_A	koartwald 14	1,50	8,98	6,10	0,38	9,88
	56_B	koartwald 14	4,50	10,52	7,63	1,92	11,42
	57_A	koartwald 27	1,50	--	--	--	--
	57_B	koartwald 27	4,50	--	--	--	--
	58_A	koartwald 25	1,50	--	--	--	--
	58_B	koartwald 25	4,50	--	--	--	--
	59_A	koartwald 23	1,50	--	--	--	--
	59_B	koartwald 23	4,50	--	--	--	--
	60_A	koartwald 21	1,50	--	--	--	--
	60_B	koartwald 21	4,50	--	--	--	--
	61_A	koartwald 19	1,50	--	--	--	--
	61_B	koartwald 19	4,50	--	--	--	--
	62_A	koartwald 10	1,50	-4,26	-7,35	-12,87	-3,40
	62_B	koartwald 10	4,50	1,00	-1,97	-7,60	1,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2016**  
**t.g.v. It Langfal EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2016  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: It Langfal  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
63_A	kaleweg 26	1,50	2,91	0,03	-5,70	3,81	
63_B	kaleweg 26	4,50	4,01	1,08	-4,60	4,90	
64_A	kaleweg 25	1,50	0,74	-2,25	-7,86	1,62	
64_B	kaleweg 25	4,50	3,92	0,93	-4,69	4,80	
65_A	meander 13	1,50	--	--	--	--	
65_B	meander 13	4,50	--	--	--	--	
66_A	westerdwarsreed 6	1,50	-0,98	-3,90	-9,58	-0,08	
66_B	westerdwarsreed 6	4,50	0,16	-2,82	-8,44	1,04	
67_A	westerdwarsreed 4	1,50	-3,69	-6,68	-12,29	-2,81	
67_B	westerdwarsreed 4	4,50	0,18	-2,79	-8,42	1,07	
68_A	westerdwarsreed 3	1,50	-2,20	-5,13	-10,80	-1,31	
68_B	westerdwarsreed 3	4,50	-1,06	-4,05	-9,67	-0,18	
69_A	westerdwarsreed 2a	1,50	-8,09	-11,35	-16,70	-7,27	
69_B	westerdwarsreed 2a	4,50	0,67	-2,35	-7,93	1,54	
70_A	groningerstraat 91	1,50	-8,15	-11,15	-16,76	-7,27	
70_B	groningerstraat 91	4,50	--	--	--	--	
71_A	groningerstraat 126	1,50	--	--	--	--	
71_B	groningerstraat 126	4,50	--	--	--	--	
72_A	provincialeweg 1	1,50	-0,98	-3,97	-9,59	-0,10	
72_B	provincialeweg 1	4,50	-0,28	-3,31	-8,88	0,59	
73_A	provincialeweg 3	1,50	-11,94	-15,21	-20,55	-11,12	
73_B	provincialeweg 3	4,50	-4,73	-7,76	-13,33	-3,86	
74_A	de wending 1	1,50	-2,45	-5,43	-11,05	-1,57	
74_B	de wending 1	4,50	-0,43	-3,44	-9,04	0,44	
75_B	provincialeweg 2	4,50	-0,03	-3,04	-8,63	0,85	
75_C	provincialeweg 2	7,50	-1,96	-5,02	-10,57	-1,10	
80_A	it sud 4a	1,50	41,34	38,50	32,74	42,25	
80_B	it sud 4a	4,50	42,97	40,12	34,37	43,88	
81_A	uterwei 8	1,50	8,52	5,60	-0,08	9,42	
81_B	uterwei 8	4,50	17,93	15,07	9,33	18,84	
82_A	koartwald 32	1,50	20,48	17,63	11,88	21,39	
82_B	koartwald 32	4,50	21,93	19,06	13,33	22,84	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2028**  
**t.g.v. N358 EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2028  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N358  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	uterwei 18	1,50	62,75	58,46	55,42	63,93
	01_B	uterwei 18	4,50	63,29	58,98	55,98	64,48
	02_A	uterwei 16	1,50	64,76	60,45	57,44	65,94
	02_B	uterwei 16	4,50	64,92	60,60	57,63	66,12
	03_A	uterwei 12	1,50	59,34	55,07	51,99	60,52
	03_B	uterwei 12	4,50	60,40	56,10	53,07	61,58
	04_A	schuurmanwei 18	1,50	57,68	53,40	50,34	58,86
	04_B	schuurmanwei 18	4,50	59,11	54,80	51,79	60,29
	05_A	uterwei 10	1,50	53,41	49,15	46,03	54,57
	05_B	uterwei 10	4,50	55,24	50,96	47,88	56,41
	06_A	bonhommeestrijtte 26	1,50	52,71	48,45	45,35	53,88
	06_B	bonhommeestrijtte 26	4,50	55,93	51,65	48,58	57,10
	07_A	uterwei 8	1,50	61,74	57,45	54,40	62,92
	07_B	uterwei 8	4,50	62,27	57,97	54,96	63,46
	09_A	de treaskes 2	1,50	48,13	43,86	40,76	49,30
	09_B	de treaskes 2	4,50	49,76	45,47	42,41	50,93
	10_A	de treaskes 4	1,50	48,12	43,86	40,76	49,29
	10_B	de treaskes 4	4,50	50,13	45,85	42,79	51,31
	11_A	de treaskes 6	1,50	47,99	43,72	40,62	49,16
	11_B	de treaskes 6	4,50	50,15	45,86	42,81	51,33
	12_A	de treaskes 8	1,50	47,27	43,00	39,91	48,44
	12_B	de treaskes 8	4,50	49,67	45,38	42,33	50,85
	13_A	de treaskes 10	1,50	46,70	42,42	39,34	47,87
	13_B	de treaskes 10	4,50	49,35	45,06	42,03	50,54
	14_A	de treaskes 1	1,50	45,48	41,19	38,15	46,66
	14_B	de treaskes 1	4,50	49,26	44,94	41,95	50,45
	15_A	de ienen 1	1,50	40,37	36,03	33,11	41,58
	15_B	de ienen 1	4,50	42,78	38,42	35,53	43,99
	16_A	de ienen 3	1,50	40,79	36,43	33,55	42,00
	16_B	de ienen 3	4,50	43,50	39,14	36,26	44,71
	17_A	de ienen 5	1,50	39,96	35,58	32,74	41,18
	17_B	de ienen 5	4,50	44,44	40,09	37,19	45,65
	18_A	de ienen 7	1,50	41,46	37,10	34,22	42,67
	18_B	de ienen 7	4,50	45,63	41,28	38,36	46,83
	19_A	de ienen 9	1,50	41,35	36,98	34,12	42,57
	19_B	de ienen 9	4,50	46,47	42,13	39,21	47,68
	20_A	munefinne 1	1,50	42,10	37,77	34,82	43,30
	20_B	munefinne 1	4,50	47,88	43,56	40,59	49,08
	21_A	munefinne 3	1,50	48,01	43,73	40,66	49,18
	21_B	munefinne 3	4,50	51,58	47,28	44,26	52,76
	22_A	munefinne 4	1,50	49,84	45,58	42,47	51,01
	22_B	munefinne 4	4,50	51,72	47,44	44,37	52,89
	23_A	it sud 6a	1,50	48,54	44,28	41,17	49,71
	23_B	it sud 6a	4,50	50,12	45,83	42,79	51,30
	24_A	uterwei 6	1,50	45,06	40,77	37,71	46,23
	24_B	uterwei 6	4,50	46,25	41,95	38,93	47,43
	25_A	uterwei 4a	1,50	47,43	43,13	40,10	48,61
	25_B	uterwei 4a	4,50	48,59	44,27	41,30	49,79
	26_A	uterwei 4b	1,50	42,92	38,64	35,57	44,09
	26_B	uterwei 4b	4,50	44,11	39,80	36,80	45,30
	27_A	it sud 4	1,50	51,03	46,71	43,75	52,23
	27_B	it sud 4	4,50	53,32	48,97	46,07	54,53
	28_A	it sud 25	1,50	50,26	45,97	42,92	51,44
	28_B	it sud 25	4,50	51,51	47,20	44,20	52,70
	29_A	it sud 23	1,50	51,51	47,23	44,16	52,68
	29_B	it sud 23	4,50	53,20	48,89	45,88	54,38
	30_A	it sud 19	1,50	53,85	49,57	46,49	55,02
	30_B	it sud 19	4,50	55,94	51,64	48,61	57,12
	31_A	it sud 17	1,50	57,04	52,77	49,69	58,22
	31_B	it sud 17	4,50	58,79	54,49	51,46	59,97
	32_A	it sud 15	1,50	61,67	57,36	54,35	62,85
	32_B	it sud 15	4,50	62,37	58,05	55,08	63,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2028**  
**t.g.v. N358 EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2028  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N358  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	33_A	it sud 13	1,50	63,47	59,15	56,18	64,67
	33_B	it sud 13	4,50	63,80	59,47	56,53	65,00
	35_A	it sud 11	1,50	62,70	58,39	55,38	63,88
	35_B	it sud 11	4,50	63,28	58,96	55,98	64,47
	36_A	it sud 9	1,50	63,91	59,60	56,60	65,10
	36_B	it sud 9	4,50	64,37	60,05	57,08	65,57
	37_A	it sud 7	1,50	63,92	59,61	56,61	65,11
	37_B	it sud 7	4,50	64,37	60,05	57,08	65,57
	38_A	it sud 5	1,50	63,95	59,65	56,65	65,14
	38_B	it sud 5	4,50	64,40	60,07	57,11	65,59
	39_A	it sud 1	1,50	58,34	54,06	50,99	59,51
	39_B	it sud 1	4,50	59,84	55,54	52,52	61,02
	40_A	de loanekampen 1	1,50	56,36	52,09	49,01	57,54
	40_B	de loanekampen 1	4,50	58,26	53,96	50,93	59,44
	41_A	koartwald 32	1,50	59,68	55,41	52,33	60,86
	41_B	koartwald 32	4,50	60,72	56,43	53,39	61,90
	42_A	suderheawei 2	1,50	51,38	47,12	44,01	52,55
	42_B	suderheawei 2	4,50	53,19	48,90	45,85	54,37
	43_A	suderheawei 4	1,50	48,36	44,10	40,99	49,53
	43_B	suderheawei 4	4,50	50,22	45,94	42,87	51,39
	44_A	suderheawei 6	1,50	47,33	43,07	39,95	48,49
	44_B	suderheawei 6	4,50	48,66	44,38	41,31	49,83
	45_A	koartwald 30	1,50	66,36	62,04	59,06	67,55
	45_B	koartwald 30	4,50	66,33	62,01	59,05	67,53
	46_A	koartwald 28	1,50	59,67	55,39	52,32	60,84
	46_B	koartwald 28	4,50	60,80	56,50	53,47	61,98
	47_A	koartwald 31	1,50	63,57	59,26	56,27	64,76
	47_B	koartwald 31	4,50	63,82	59,49	56,53	65,01
	48_A	koartwald 26	1,50	62,02	57,73	54,68	63,20
	48_B	koartwald 26	4,50	62,69	58,39	55,37	63,87
	49_A	koartwald 24	1,50	63,08	58,79	55,75	64,26
	49_B	koartwald 24	4,50	63,60	59,29	56,29	64,79
	50_A	koartwald 29	1,50	55,50	51,24	48,13	56,67
	50_B	koartwald 29	4,50	57,40	53,11	50,06	58,58
	51_A	koartwald 22	1,50	62,49	58,20	55,15	63,67
	51_B	koartwald 22	4,50	63,06	58,76	55,75	64,25
	52_A	koartwald 20	1,50	59,17	54,90	51,82	60,35
	52_B	koartwald 20	4,50	59,51	55,22	52,17	60,69
	53_A	koartwald 18	1,50	56,25	51,98	48,88	57,42
	53_B	koartwald 18	4,50	58,09	53,80	50,75	59,27
	54_A	koartwald 16	1,50	59,91	55,63	52,57	61,09
	54_B	koartwald 16	4,50	60,99	56,69	53,67	62,17
	55_A	koartwald 27a	1,50	60,53	56,23	53,20	61,71
	55_B	koartwald 27a	4,50	61,45	57,13	54,14	62,64
	56_A	koartwald 14	1,50	64,54	60,23	57,23	65,73
	56_B	koartwald 14	4,50	64,67	60,35	57,37	65,86
	57_A	koartwald 27	1,50	60,90	56,60	53,57	62,08
	57_B	koartwald 27	4,50	61,42	57,11	54,12	62,61
	58_A	koartwald 25	1,50	50,45	45,98	43,34	51,71
	58_B	koartwald 25	4,50	51,91	47,42	44,85	53,19
	59_A	koartwald 23	1,50	48,55	44,09	41,43	49,81
	59_B	koartwald 23	4,50	49,86	45,37	42,79	51,14
	60_A	koartwald 21	1,50	46,33	41,87	39,22	47,59
	60_B	koartwald 21	4,50	47,48	42,99	40,39	48,75
	61_A	koartwald 19	1,50	44,88	40,42	37,76	46,14
	61_B	koartwald 19	4,50	45,68	41,20	38,59	46,95
	62_A	koartwald 10	1,50	40,69	36,34	33,45	41,91
	62_B	koartwald 10	4,50	42,23	37,85	35,02	43,46
	63_A	kaleweg 26	1,50	44,81	40,54	37,45	45,98
	63_B	kaleweg 26	4,50	45,87	41,57	38,54	47,05
	64_A	kaleweg 25	1,50	42,96	38,69	35,59	44,13
	64_B	kaleweg 25	4,50	44,10	39,80	36,77	45,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2028**  
**t.g.v. N358 EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2028  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N358  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
65_A	meander 13	1,50	52,39	48,13	45,01	53,55
65_B	meander 13	4,50	54,15	49,88	46,80	55,33
66_A	westerdwarsreed 6	1,50	41,26	36,99	33,90	42,43
66_B	westerdwarsreed 6	4,50	42,26	37,95	34,95	43,45
67_A	westerdwarsreed 4	1,50	51,80	47,55	44,42	52,96
67_B	westerdwarsreed 4	4,50	53,71	49,43	46,36	54,88
68_A	westerdwarsreed 3	1,50	45,25	40,98	37,87	46,41
68_B	westerdwarsreed 3	4,50	46,24	41,95	38,90	47,42
69_A	westerdwarsreed 2a	1,50	45,74	41,47	38,39	46,92
69_B	westerdwarsreed 2a	4,50	46,78	42,49	39,43	47,95
70_A	groningerstraat 91	1,50	46,18	41,84	38,91	47,38
70_B	groningerstraat 91	4,50	47,29	42,93	40,06	48,51
71_A	groningerstraat 126	1,50	50,88	46,49	43,67	52,10
71_B	groningerstraat 126	4,50	52,23	47,81	45,07	53,47
72_A	provincialeweg 1	1,50	62,83	58,24	55,86	64,14
72_B	provincialeweg 1	4,50	63,35	58,75	56,40	64,67
73_A	provincialeweg 3	1,50	47,49	43,03	40,38	48,75
73_B	provincialeweg 3	4,50	49,87	45,43	42,73	51,12
74_A	de wending 1	1,50	47,19	42,82	39,97	48,41
74_B	de wending 1	4,50	49,13	44,75	41,92	50,36
75_B	provincialeweg 2	4,50	57,00	52,47	49,96	58,29
75_C	provincialeweg 2	7,50	57,68	53,15	50,66	58,98
80_A	it sud 4a	1,50	45,07	40,74	37,79	46,27
80_B	it sud 4a	4,50	47,51	43,18	40,24	48,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2028**  
**t.g.v. It Langfal EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2028  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: It langfal  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	uterwei 18	1,50	9,74	6,84	1,14	10,64
01_B	uterwei 18	4,50	10,54	7,59	1,93	11,43
02_A	uterwei 16	1,50	12,63	9,73	4,03	13,53
02_B	uterwei 16	4,50	13,19	10,26	4,59	14,08
03_A	uterwei 12	1,50	13,67	10,79	5,07	14,57
03_B	uterwei 12	4,50	14,60	11,69	5,99	15,49
04_A	schuurmanwei 18	1,50	--	--	--	--
04_B	schuurmanwei 18	4,50	--	--	--	--
05_A	uterwei 10	1,50	16,37	13,50	7,77	17,28
05_B	uterwei 10	4,50	16,96	14,06	8,36	17,86
06_A	bonhommestrijtte 26	1,50	--	--	--	--
06_B	bonhommestrijtte 26	4,50	--	--	--	--
07_A	uterwei 8	1,50	19,66	16,76	11,05	20,56
07_B	uterwei 8	4,50	20,26	17,36	11,66	21,16
09_A	de treaskes 2	1,50	--	--	--	--
09_B	de treaskes 2	4,50	--	--	--	--
10_A	de treaskes 4	1,50	--	--	--	--
10_B	de treaskes 4	4,50	--	--	--	--
11_A	de treaskes 6	1,50	--	--	--	--
11_B	de treaskes 6	4,50	--	--	--	--
12_A	de treaskes 8	1,50	--	--	--	--
12_B	de treaskes 8	4,50	--	--	--	--
13_A	de treaskes 10	1,50	--	--	--	--
13_B	de treaskes 10	4,50	--	--	--	--
14_A	de treaskes 1	1,50	--	--	--	--
14_B	de treaskes 1	4,50	--	--	--	--
15_A	de ienen 1	1,50	--	--	--	--
15_B	de ienen 1	4,50	--	--	--	--
16_A	de ienen 3	1,50	5,79	2,75	-2,82	6,66
16_B	de ienen 3	4,50	--	--	--	--
17_A	de ienen 5	1,50	6,86	3,83	-1,74	7,73
17_B	de ienen 5	4,50	--	--	--	--
18_A	de ienen 7	1,50	1,62	-1,46	-6,99	2,48
18_B	de ienen 7	4,50	--	--	--	--
19_A	de ienen 9	1,50	--	--	--	--
19_B	de ienen 9	4,50	--	--	--	--
20_A	munefinne 1	1,50	--	--	--	--
20_B	munefinne 1	4,50	--	--	--	--
21_A	munefinne 3	1,50	--	--	--	--
21_B	munefinne 3	4,50	--	--	--	--
22_A	munefinne 4	1,50	--	--	--	--
22_B	munefinne 4	4,50	--	--	--	--
23_A	it sud 6a	1,50	33,17	30,29	24,57	34,07
23_B	it sud 6a	4,50	32,14	29,24	23,54	33,04
24_A	uterwei 6	1,50	31,51	28,63	22,90	32,41
24_B	uterwei 6	4,50	32,46	29,55	23,85	33,35
25_A	uterwei 4a	1,50	35,41	32,53	26,81	36,31
25_B	uterwei 4a	4,50	36,34	33,42	27,73	37,23
26_A	uterwei 4b	1,50	31,23	28,35	22,63	32,13
26_B	uterwei 4b	4,50	32,34	29,42	23,74	33,24
27_A	it sud 4	1,50	40,72	37,81	32,12	41,62
27_B	it sud 4	4,50	42,64	39,73	34,04	43,54
28_A	it sud 25	1,50	41,19	38,31	32,59	42,09
28_B	it sud 25	4,50	42,67	39,78	34,06	43,57
29_A	it sud 23	1,50	37,25	34,38	28,65	38,16
29_B	it sud 23	4,50	38,55	35,66	29,94	39,45
30_A	it sud 19	1,50	34,38	31,51	25,78	35,29
30_B	it sud 19	4,50	34,99	32,11	26,38	35,89
31_A	it sud 17	1,50	31,80	28,93	23,19	32,70
31_B	it sud 17	4,50	32,40	29,52	23,79	33,30
32_A	it sud 15	1,50	28,13	25,25	19,53	29,03
32_B	it sud 15	4,50	28,77	25,87	20,16	29,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2028**  
**t.g.v. It Langfal EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2028  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: It langfal  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	33_A	it sud 13	1,50	27,34	24,43	18,73	28,23
	33_B	it sud 13	4,50	28,07	25,16	19,47	28,97
	35_A	it sud 11	1,50	18,14	15,22	9,54	19,04
	35_B	it sud 11	4,50	20,67	17,75	12,06	21,56
	36_A	it sud 9	1,50	21,48	18,57	12,88	22,38
	36_B	it sud 9	4,50	22,56	19,64	13,96	23,46
	37_A	it sud 7	1,50	22,06	19,14	13,45	22,95
	37_B	it sud 7	4,50	22,94	20,01	14,34	23,83
	38_A	it sud 5	1,50	20,93	18,01	12,33	21,83
	38_B	it sud 5	4,50	22,01	19,08	13,40	22,90
	39_A	it sud 1	1,50	18,76	15,87	10,15	19,66
	39_B	it sud 1	4,50	20,96	18,05	12,35	21,85
	40_A	de loanekampen 1	1,50	17,79	14,91	9,18	18,69
	40_B	de loanekampen 1	4,50	20,29	17,40	11,69	21,19
	41_A	koartwald 32	1,50	20,26	17,40	11,65	21,17
	41_B	koartwald 32	4,50	21,30	18,43	12,70	22,21
	42_A	suderheawei 2	1,50	20,18	17,31	11,57	21,08
	42_B	suderheawei 2	4,50	22,48	19,59	13,88	23,38
	43_A	suderheawei 4	1,50	--	--	--	--
	43_B	suderheawei 4	4,50	--	--	--	--
	44_A	suderheawei 6	1,50	-8,17	-11,31	-16,78	-7,32
	44_B	suderheawei 6	4,50	-0,83	-3,83	-9,44	0,05
	45_A	koartwald 30	1,50	18,11	15,21	9,50	19,01
	45_B	koartwald 30	4,50	20,61	17,72	12,00	21,51
	46_A	koartwald 28	1,50	15,68	12,81	7,07	16,58
	46_B	koartwald 28	4,50	17,88	15,00	9,27	18,78
	47_A	koartwald 31	1,50	--	--	--	--
	47_B	koartwald 31	4,50	--	--	--	--
	48_A	koartwald 26	1,50	13,88	11,01	5,27	14,78
	48_B	koartwald 26	4,50	15,51	12,62	6,90	16,41
	49_A	koartwald 24	1,50	15,16	12,28	6,56	16,06
	49_B	koartwald 24	4,50	16,16	13,26	7,56	17,06
	50_A	koartwald 29	1,50	--	--	--	--
	50_B	koartwald 29	4,50	--	--	--	--
	51_A	koartwald 22	1,50	12,51	9,62	3,90	13,41
	51_B	koartwald 22	4,50	14,39	11,49	5,78	15,29
	52_A	koartwald 20	1,50	4,10	1,09	-4,51	4,97
	52_B	koartwald 20	4,50	12,15	9,26	3,54	13,05
	53_A	koartwald 18	1,50	13,09	10,21	4,48	13,99
	53_B	koartwald 18	4,50	14,02	11,12	5,41	14,92
	54_A	koartwald 16	1,50	10,92	8,03	2,32	11,82
	54_B	koartwald 16	4,50	12,15	9,23	3,54	13,04
	55_A	koartwald 27a	1,50	7,76	4,86	-0,84	8,66
	55_B	koartwald 27a	4,50	8,40	5,48	-0,20	9,30
	56_A	koartwald 14	1,50	9,56	6,66	0,96	10,46
	56_B	koartwald 14	4,50	10,81	7,89	2,20	11,70
	57_A	koartwald 27	1,50	--	--	--	--
	57_B	koartwald 27	4,50	--	--	--	--
	58_A	koartwald 25	1,50	--	--	--	--
	58_B	koartwald 25	4,50	--	--	--	--
	59_A	koartwald 23	1,50	--	--	--	--
	59_B	koartwald 23	4,50	--	--	--	--
	60_A	koartwald 21	1,50	--	--	--	--
	60_B	koartwald 21	4,50	--	--	--	--
	61_A	koartwald 19	1,50	--	--	--	--
	61_B	koartwald 19	4,50	--	--	--	--
	62_A	koartwald 10	1,50	-2,98	-6,08	-11,59	-2,13
	62_B	koartwald 10	4,50	2,15	-0,86	-6,46	3,02
	63_A	kaleweg 26	1,50	4,51	1,61	-4,09	5,41
	63_B	kaleweg 26	4,50	5,67	2,72	-2,93	6,56
	64_A	kaleweg 25	1,50	1,83	-1,18	-6,78	2,70
	64_B	kaleweg 25	4,50	5,17	2,15	-3,44	6,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2028**  
**t.g.v. It Langfal EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2028  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: It langfal  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
65_A	meander 13	1,50	--	--	--	--
65_B	meander 13	4,50	--	--	--	--
66_A	westerdwarsreed 6	1,50	-0,12	-3,07	-8,73	0,77
66_B	westerdwarsreed 6	4,50	1,10	-1,91	-7,51	1,97
67_A	westerdwarsreed 4	1,50	-2,80	-5,81	-11,41	-1,93
67_B	westerdwarsreed 4	4,50	0,85	-2,15	-7,76	1,73
68_A	westerdwarsreed 3	1,50	-1,34	-4,32	-9,95	-0,46
68_B	westerdwarsreed 3	4,50	-0,14	-3,17	-8,75	0,73
69_A	westerdwarsreed 2a	1,50	-6,78	-10,04	-15,40	-5,96
69_B	westerdwarsreed 2a	4,50	1,20	-1,84	-7,42	2,06
70_A	groningerstraat 91	1,50	-7,87	-10,92	-16,48	-7,01
70_B	groningerstraat 91	4,50	-17,06	-20,16	-25,67	-16,21
71_A	groningerstraat 126	1,50	--	--	--	--
71_B	groningerstraat 126	4,50	--	--	--	--
72_A	provincialeweg 1	1,50	0,00	-3,02	-8,61	0,87
72_B	provincialeweg 1	4,50	0,69	-2,37	-7,92	1,55
73_A	provincialeweg 3	1,50	-10,62	-13,89	-19,23	-9,80
73_B	provincialeweg 3	4,50	-3,85	-6,92	-12,46	-2,99
74_A	de wending 1	1,50	-1,39	-4,40	-10,00	-0,52
74_B	de wending 1	4,50	0,47	-2,58	-8,15	1,33
75_B	provincialeweg 2	4,50	0,66	-2,38	-7,95	1,53
75_C	provincialeweg 2	7,50	-1,21	-4,30	-9,82	-0,35
80_A	it sud 4a	1,50	42,83	39,97	34,23	43,74
80_B	it sud 4a	4,50	44,48	41,61	35,88	45,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## BEREKENINGSRESULTATEN OMREKENING dB(A) naar dB waarde = dB(A) / referentie = dB

---

Rapport: Vergelijkingstabel  
Folder:  
Model Voorgrond: Model jaar 2016 tbv omrekening dB(A)/dB berekening dB(A)  
Model Achtergrond: Model jaar 2016  
Groep: Waarde=N358 / Referentie=N358  
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)  
Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
02_A	uterwei 16	1,50	65,38	63,95	1,43
02_B	uterwei 16	4,50	65,55	64,11	1,44
32_A	it sud 15	1,50	62,70	61,27	1,43
32_B	it sud 15	4,50	63,41	61,97	1,44
33_A	it sud 13	1,50	64,37	62,93	1,44
33_B	it sud 13	4,50	64,74	63,29	1,45
34_A	it sud 2	1,50	68,03	66,59	1,44
34_B	it sud 2	4,50	67,98	66,53	1,45
38_A	it sud 5	1,50	64,41	62,98	1,43
38_B	it sud 5	4,50	64,90	63,46	1,44
47_A	koartwald 31	1,50	64,30	62,87	1,43
47_B	koartwald 31	4,50	64,57	63,13	1,44
53_A	koartwald 18	1,50	57,09	55,70	1,39
53_B	koartwald 18	4,50	58,93	57,52	1,41

**saneringswoningen 2006**

woning	nr	postcode	plaats	jaar	weg	hw	dB(A)		
							omrekening		dB
							getalswaarde		
Koartwâld	31	9283 TW	Surhuizum	2006	N358	70	70,00	1,44	68,56
It Sud	2	9283 TV	Surhuizum	2006	N358	70	70,00	1,45	68,55
It Sud	5	9283 TT	Surhuizum	2006	N358	68	68,00	1,44	66,56
It Sud	13	9283 TT	Surhuizum	2006	N358	70	70,00	1,45	68,55
It Sud	15	9283 TT	Surhuizum	2006	N358	66	66,00	1,44	64,56
Uterwei	16	9283 XR	Surhuizum	2006	N358	69	69,00	1,44	67,56

**woning gemeentelijke bouwvergunning**

woning	nr	postcode	plaats	jaar	weg	hw	dB(A)		
							omrekening		dB
							getalswaarde		
Koartwâld	18	9283 TX	Surhuizum	2001	N358	59	59,00	1,41	57,59



Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing

**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2028 nieuwe wegen**  
**t.g.v. Rysloane EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2028 nieuwe weg  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Rysloane  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
09_A	de treaskes 2	1,50	34,76	30,81	24,92	35,01	
09_B	de treaskes 2	4,50	36,96	33,01	27,12	37,21	
10_A	de treaskes 4	1,50	35,05	31,11	25,22	35,30	
10_B	de treaskes 4	4,50	37,67	33,72	27,83	37,92	
11_A	de treaskes 6	1,50	34,94	30,99	25,10	35,19	
11_B	de treaskes 6	4,50	37,74	33,79	27,90	37,99	
12_A	de treaskes 8	1,50	34,20	30,25	24,37	34,45	
12_B	de treaskes 8	4,50	37,43	33,48	27,60	37,68	
13_A	de treaskes 10	1,50	33,44	29,49	23,61	33,69	
13_B	de treaskes 10	4,50	37,15	33,20	27,31	37,40	
14_A	de treaskes 1	1,50	30,24	26,28	20,44	30,50	
14_B	de treaskes 1	4,50	37,00	33,05	27,18	37,25	
15_A	de ienen 1	1,50	28,20	24,23	18,40	28,45	
15_B	de ienen 1	4,50	31,75	27,79	21,95	32,01	
16_A	de ienen 3	1,50	29,96	26,00	20,17	30,22	
16_B	de ienen 3	4,50	32,84	28,88	23,03	33,09	
17_A	de ienen 5	1,50	29,14	25,17	19,35	29,40	
17_B	de ienen 5	4,50	33,22	29,26	23,42	33,48	
18_A	de ienen 7	1,50	29,13	25,16	19,35	29,39	
18_B	de ienen 7	4,50	34,33	30,37	24,51	34,58	
19_A	de ienen 9	1,50	28,84	24,88	19,07	29,11	
19_B	de ienen 9	4,50	34,98	31,03	25,17	35,24	
20_A	munefinne 1	1,50	31,31	27,35	21,49	31,56	
20_B	munefinne 1	4,50	36,56	32,61	26,74	36,81	
21_A	munefinne 3	1,50	36,66	32,71	26,82	36,91	
21_B	munefinne 3	4,50	39,87	35,92	30,04	40,12	
22_A	munefinne 4	1,50	38,74	34,79	28,89	38,98	
22_B	munefinne 4	4,50	40,36	36,41	30,52	40,61	
23_A	it sud 6a	1,50	37,21	33,27	27,37	37,46	
23_B	it sud 6a	4,50	38,58	34,63	28,74	38,83	
24_A	uterwei 6	1,50	34,54	30,60	24,70	34,79	
24_B	uterwei 6	4,50	35,51	31,56	25,67	35,76	
25_A	uterwei 4a	1,50	35,68	31,73	25,83	35,92	
25_B	uterwei 4a	4,50	36,92	32,97	27,08	37,17	
26_A	uterwei 4b	1,50	29,28	25,33	19,43	29,52	
26_B	uterwei 4b	4,50	30,37	26,42	20,53	30,62	
27_A	it sud 4	1,50	36,71	32,76	26,88	36,96	
27_B	it sud 4	4,50	37,74	33,78	27,93	37,99	
28_A	it sud 25	1,50	33,94	29,99	24,10	34,19	
28_B	it sud 25	4,50	34,68	30,73	24,86	34,93	
29_A	it sud 23	1,50	29,42	25,47	19,59	29,67	
29_B	it sud 23	4,50	31,90	27,95	22,08	32,15	
30_A	it sud 19	1,50	30,09	26,14	20,27	30,34	
30_B	it sud 19	4,50	33,12	29,17	23,30	33,37	
31_A	it sud 17	1,50	30,36	26,41	20,53	30,61	
31_B	it sud 17	4,50	31,90	27,95	22,07	32,15	
32_A	it sud 15	1,50	29,96	26,01	20,13	30,21	
32_B	it sud 15	4,50	30,37	26,42	20,55	30,62	
33_A	it sud 13	1,50	32,13	28,18	22,30	32,38	
33_B	it sud 13	4,50	32,51	28,56	22,69	32,76	
35_A	it sud 11	1,50	28,36	24,41	18,54	28,61	
35_B	it sud 11	4,50	28,74	24,78	18,93	28,99	
36_A	it sud 9	1,50	28,57	24,62	18,76	28,83	
36_B	it sud 9	4,50	29,05	25,09	19,24	29,30	
37_A	it sud 7	1,50	27,54	23,59	17,73	27,80	
37_B	it sud 7	4,50	27,87	23,91	18,07	28,13	
38_A	it sud 5	1,50	27,66	23,70	17,84	27,91	
38_B	it sud 5	4,50	28,16	24,21	18,37	28,42	
39_A	it sud 1	1,50	19,19	15,23	9,39	19,45	
39_B	it sud 1	4,50	21,65	17,69	11,87	21,91	
40_A	de loanekampen 1	1,50	11,83	7,85	2,09	12,10	
40_B	de loanekampen 1	4,50	21,12	17,17	11,30	21,37	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2028 nieuwe wegen  
t.g.v. Rysloane EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Model jaar 2028 nieuwe weg  
LAgg totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Rysloane  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
80_A	it sud 4a	1,50	30,83	26,88	20,99	31,08
80_B	it sud 4a	4,50	34,21	30,27	24,38	34,46
81_A	uterwei 8	1,50	50,93	46,97	41,13	51,19
81_B	uterwei 8	4,50	51,25	47,28	41,45	51,50
82_A	uterwei 8	1,50	53,11	49,15	43,32	53,37
82_B	uterwei 8	4,50	53,18	49,22	43,40	53,44
83_A	koartwald 32	1,50	20,44	16,49	10,61	20,69
83_B	koartwald 32	4,50	25,07	21,12	15,25	25,32
84_A	suderheawei 2	1,50	24,28	20,33	14,45	24,53
84_B	suderheawei 2	4,50	25,26	21,30	15,45	25,51
85_A	suderheawei 4	1,50	24,83	20,88	15,00	25,08
85_B	suderheawei 4	4,50	25,84	21,88	16,03	26,09
86_A	suderheawei 6	1,50	24,70	20,75	14,87	24,95
86_B	suderheawei 6	4,50	25,67	21,71	15,86	25,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2028 nieuwe wegen**  
**t.g.v. Suderheawei EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Model jaar 2028 nieuwe weg  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Suderheawei  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	09_A	de treaskes 2	1,50	--	--	--	--
	09_B	de treaskes 2	4,50	--	--	--	--
	10_A	de treaskes 4	1,50	--	--	--	--
	10_B	de treaskes 4	4,50	--	--	--	--
	11_A	de treaskes 6	1,50	--	--	--	--
	11_B	de treaskes 6	4,50	--	--	--	--
	12_A	de treaskes 8	1,50	--	--	--	--
	12_B	de treaskes 8	4,50	--	--	--	--
	13_A	de treaskes 10	1,50	--	--	--	--
	13_B	de treaskes 10	4,50	--	--	--	--
	14_A	de treaskes 1	1,50	--	--	--	--
	14_B	de treaskes 1	4,50	--	--	--	--
	15_A	de ienen 1	1,50	--	--	--	--
	15_B	de ienen 1	4,50	--	--	--	--
	16_A	de ienen 3	1,50	9,20	5,20	-0,50	9,48
	16_B	de ienen 3	4,50	--	--	--	--
	17_A	de ienen 5	1,50	--	--	--	--
	17_B	de ienen 5	4,50	--	--	--	--
	18_A	de ienen 7	1,50	13,02	9,04	3,30	13,30
	18_B	de ienen 7	4,50	--	--	--	--
	19_A	de ienen 9	1,50	--	--	--	--
	19_B	de ienen 9	4,50	--	--	--	--
	20_A	munefinne 1	1,50	--	--	--	--
	20_B	munefinne 1	4,50	--	--	--	--
	21_A	munefinne 3	1,50	--	--	--	--
	21_B	munefinne 3	4,50	--	--	--	--
	22_A	munefinne 4	1,50	--	--	--	--
	22_B	munefinne 4	4,50	--	--	--	--
	23_A	it sud 6a	1,50	31,30	27,35	21,45	31,54
	23_B	it sud 6a	4,50	33,69	29,74	23,86	33,94
	24_A	uterwei 6	1,50	31,99	28,05	22,16	32,24
	24_B	uterwei 6	4,50	33,16	29,22	23,33	33,41
	25_A	uterwei 4a	1,50	38,36	34,41	28,52	38,61
	25_B	uterwei 4a	4,50	39,47	35,52	29,64	39,72
	26_A	uterwei 4b	1,50	34,19	30,24	24,35	34,44
	26_B	uterwei 4b	4,50	35,17	31,22	25,33	35,42
	27_A	it sud 4	1,50	38,57	34,62	28,75	38,82
	27_B	it sud 4	4,50	41,75	37,80	31,94	42,01
	28_A	it sud 25	1,50	41,39	37,45	31,55	41,64
	28_B	it sud 25	4,50	42,45	38,50	32,61	42,70
	29_A	it sud 23	1,50	44,06	40,12	34,21	44,30
	29_B	it sud 23	4,50	45,34	41,39	35,50	45,59
	30_A	it sud 19	1,50	46,07	42,12	36,22	46,31
	30_B	it sud 19	4,50	47,57	43,63	37,73	47,82
	31_A	it sud 17	1,50	48,43	44,48	38,58	48,67
	31_B	it sud 17	4,50	50,24	46,29	40,40	50,49
	32_A	it sud 15	1,50	51,17	47,22	41,34	51,42
	32_B	it sud 15	4,50	52,80	48,85	42,97	53,05
	33_A	it sud 13	1,50	52,13	48,18	42,30	52,38
	33_B	it sud 13	4,50	53,54	49,59	43,72	53,79
	35_A	it sud 11	1,50	52,19	48,25	42,36	52,44
	35_B	it sud 11	4,50	53,74	49,79	43,91	53,99
	36_A	it sud 9	1,50	52,69	48,74	42,86	52,94
	36_B	it sud 9	4,50	54,12	50,16	44,29	54,37
	37_A	it sud 7	1,50	52,63	48,68	42,80	52,88
	37_B	it sud 7	4,50	54,01	50,06	44,18	54,26
	38_A	it sud 5	1,50	52,32	48,37	42,49	52,57
	38_B	it sud 5	4,50	53,67	49,72	43,85	53,92
	39_A	it sud 1	1,50	46,64	42,69	36,81	46,89
	39_B	it sud 1	4,50	48,56	44,60	38,74	48,81
	40_A	de loanekampen 1	1,50	42,54	38,59	32,70	42,79
	40_B	de loanekampen 1	4,50	44,09	40,14	34,28	44,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN jaar 2028 nieuwe wegen  
t.g.v. Suderheawei EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

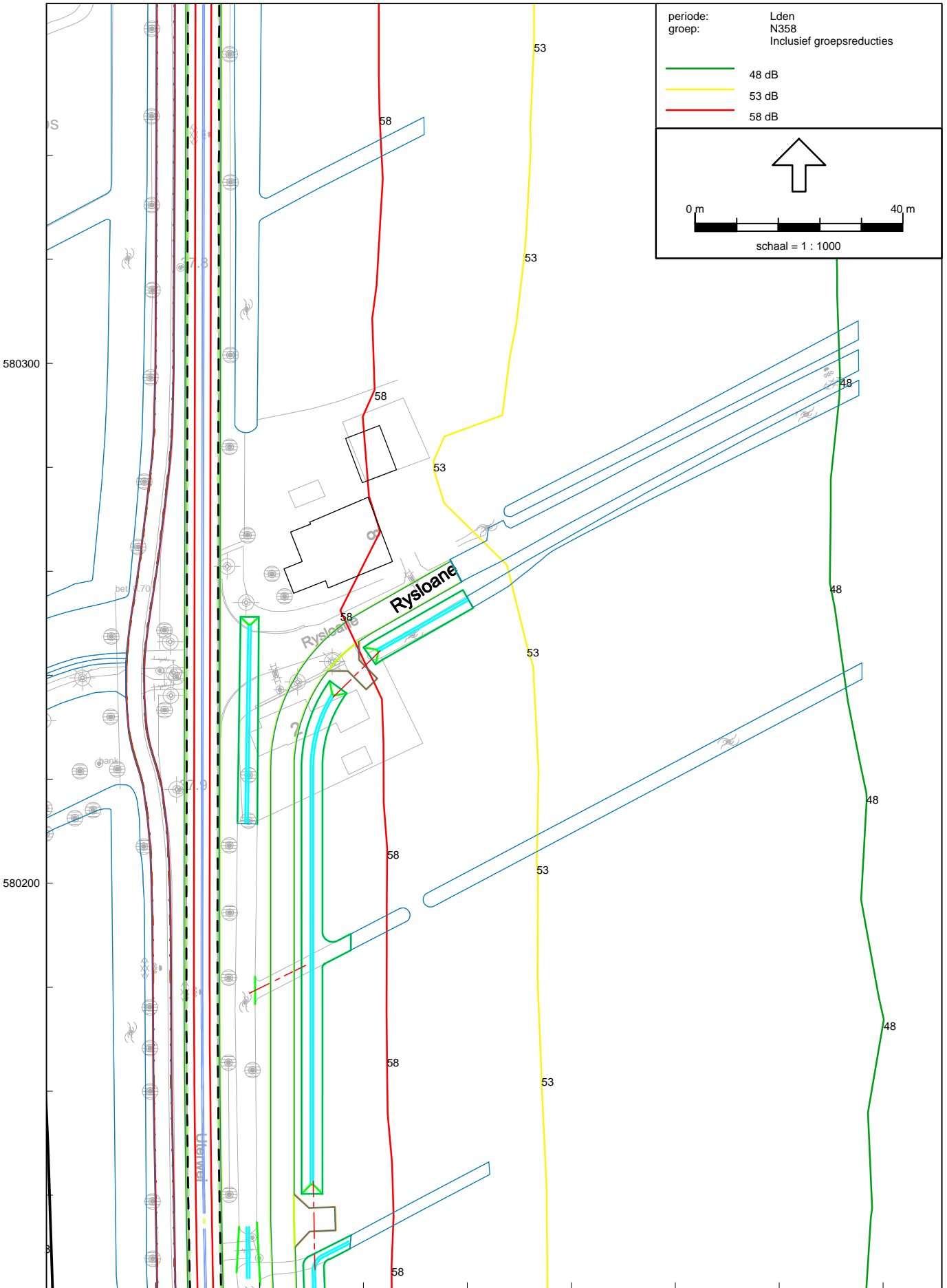
---

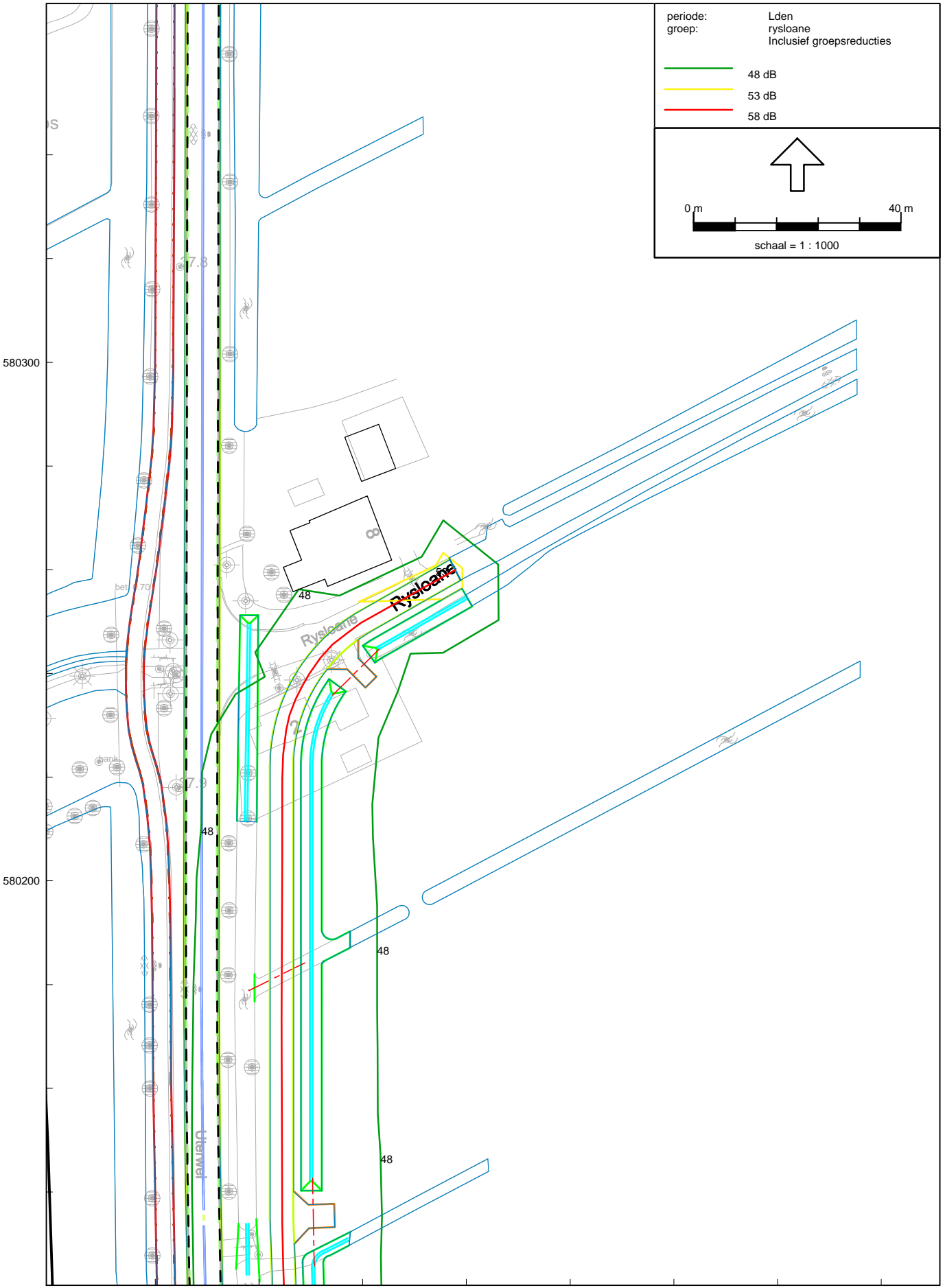
Rapport: Resultatentabel  
Model: Model jaar 2028 nieuwe weg  
LAgq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Suderheawei  
Groepsreductie: Nee

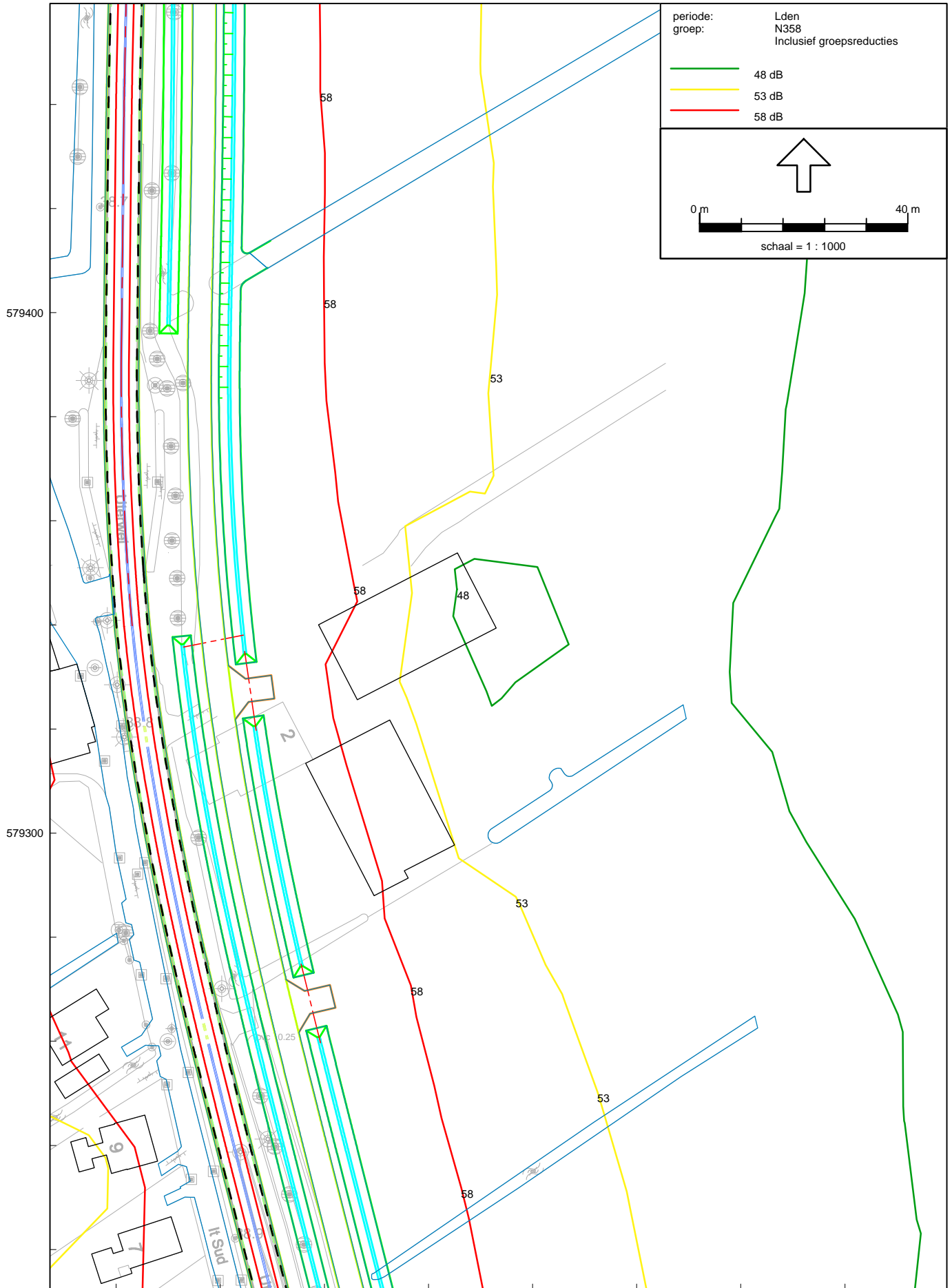
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
80_A	it sud 4a	1,50	36,04	32,09	26,20	36,29
80_B	it sud 4a	4,50	37,16	33,21	27,34	37,41
81_A	uterwei 8	1,50	24,56	20,60	14,76	24,82
81_B	uterwei 8	4,50	24,91	20,95	15,12	25,17
82_A	uterwei 8	1,50	23,62	19,66	13,79	23,87
82_B	uterwei 8	4,50	24,51	20,55	14,71	24,77
83_A	koartwald 32	1,50	46,89	42,93	37,07	47,14
83_B	koartwald 32	4,50	48,42	44,46	38,61	48,67
84_A	suderheawei 2	1,50	48,41	44,45	38,59	48,66
84_B	suderheawei 2	4,50	49,42	45,46	39,61	49,67
85_A	suderheawei 4	1,50	44,31	40,36	34,50	44,57
85_B	suderheawei 4	4,50	45,95	41,99	36,14	46,20
86_A	suderheawei 6	1,50	42,29	38,33	32,46	42,54
86_B	suderheawei 6	4,50	43,68	39,73	33,87	43,94

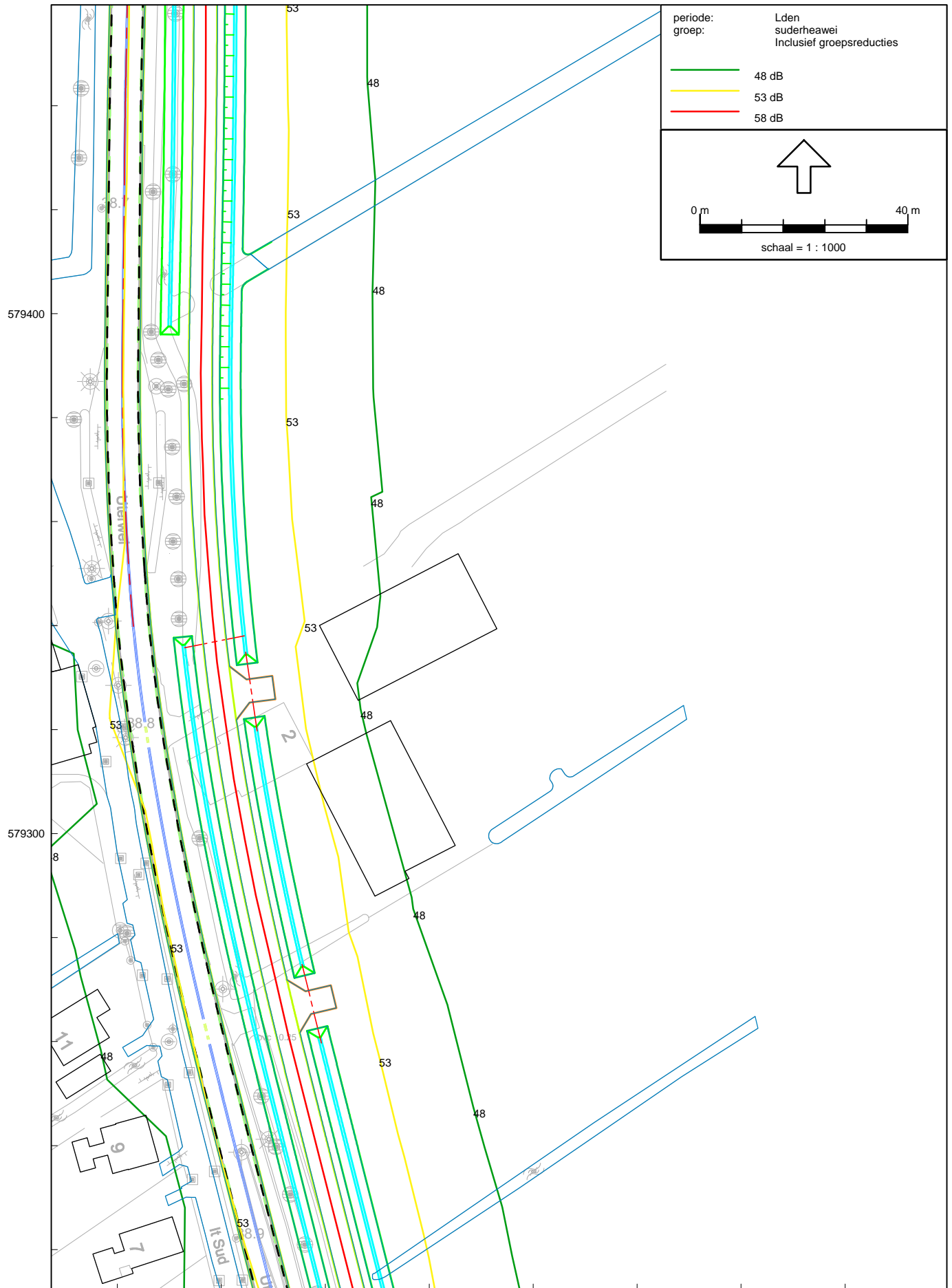
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen







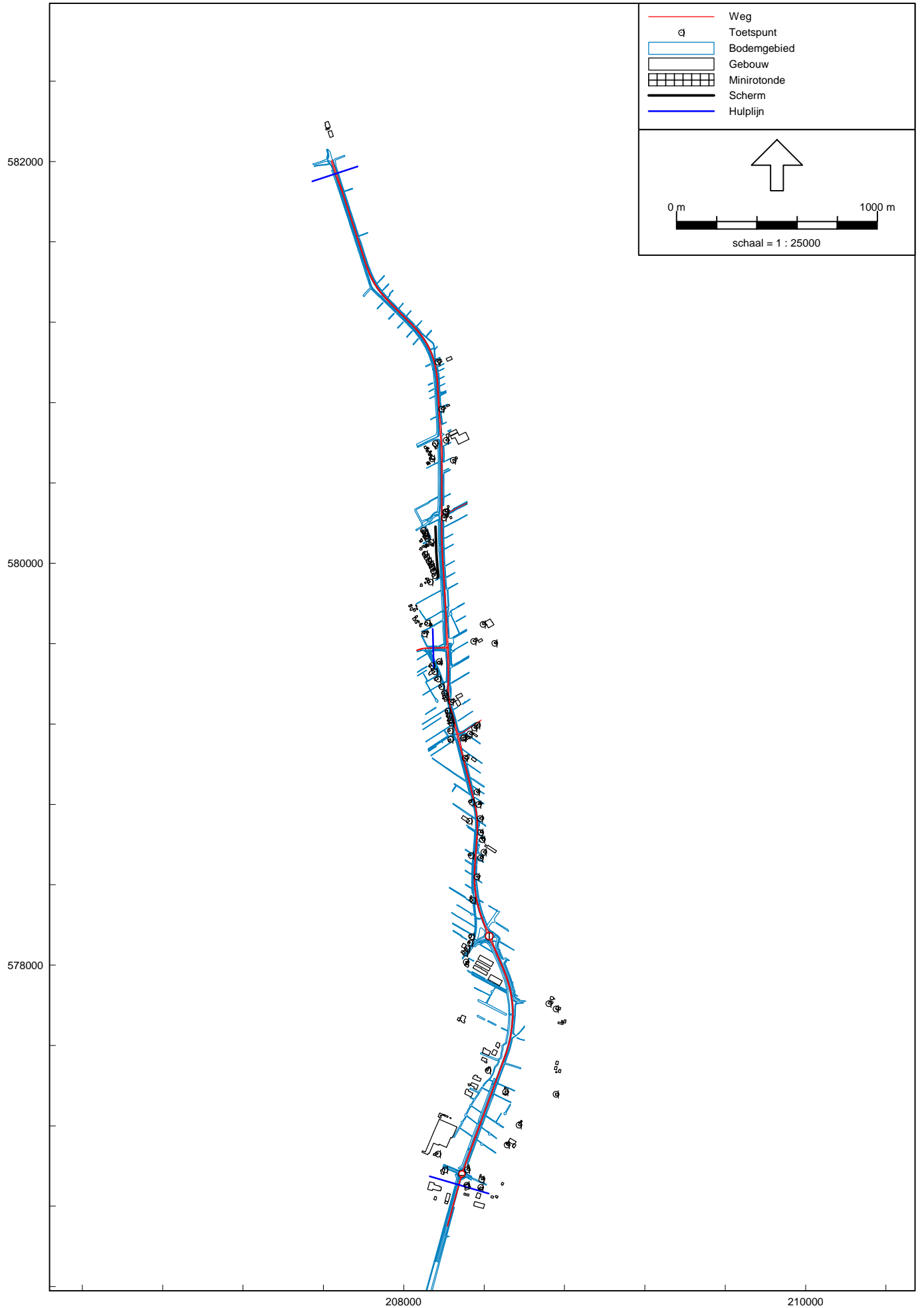






Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing





## INVOERGEGEVENS MODEL 2016 PARAMETERS

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Model jaar 2016

### Model eigenschap

---

Omschrijving	Model jaar 2016
Verantwoordelijke	dreij303
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	dreij303 op 1-6-2015
Laatst ingezien door	dreij303 op 26-8-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.61
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Conform standaard
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Nee
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

# INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016 WEGEN

Model: Model jaar 2016  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	V(LV(A))	V(MV(A))	V(ZV(A))	V(LV(N))	V(MV(N))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
01	N358 wb (oast-schuurm) SMA 0/11 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3950,00	6,70
02	N358 wb (schuurm-langfal) SMA 0/11 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3700,00	6,70
03	N358 wb (langfal-koartw) SMA 0/11 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4000,00	6,70
04	N358 wb (langfal-koartw) SMA 0/11 80km ref 50	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4000,00	6,70
05	N358 wb (koartw-provwg) DAB 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3450,00	6,70
06	N358 wb (koartw-provwg) DAB 80 km ref 50 km	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3450,00	6,70
07	N358 wb (scheiding) DAB 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4500,00	6,70
08	N358 ob (scheiding) DAB 80 km ref 50 km	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4500,00	6,70
08	N358 ob (scheiding) DAB 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4500,00	6,70
09	N358 ob (provwg-koartw) DAB 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3450,00	6,70
10	N358 ob (provwg-koartw) DAB 80 km ref 50 km	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3450,00	6,70
11	N358 ob (koartw-langfal) SMA 0/11 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4000,00	6,70
12	N358 ob (langfal-schuurm) SMA 0/11 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3700,00	6,70
13	N358 ob (schuurm-oast) SMA 0/11 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3950,00	6,70
14	rotonde Scheiding DAB 30 km	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6775,00	6,70
15	rotonde koartwald SMA 0/11	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	4775,00	6,70
34	rysloane beton 60 km	W5	60	60	60	60	60	60	60	60	60	580,00	6,90
36	suderheawei beton 60 km	W5	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1520,00	6,90
41	langfal nb SMA 0/11 60 km	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	800,00	6,50
42	langfal zb SMA 0/11 60 km ref 50 km	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	800,00	6,50
43	langfal zb SMA 0/11 60 km	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	800,00	6,50

INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016  
WEGEN

Model: Model jaar 2016  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)
01	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	237,39	18,00	9,26	100,57	4,27	1,81	35,59
02	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	222,37	16,86	8,68	94,21	4,00	1,70	33,33
03	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	240,40	18,22	9,38	101,84	4,32	1,84	36,04
04	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	240,40	18,22	9,38	101,84	4,32	1,84	36,04
05	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	207,34	15,72	8,09	87,84	3,73	1,58	31,08
06	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	207,34	15,72	8,09	87,84	3,73	1,58	31,08
07	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	270,45	20,50	10,55	114,57	4,86	2,07	40,54
08	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	270,45	20,50	10,55	114,57	4,86	2,07	40,54
08	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	270,45	20,50	10,55	114,57	4,86	2,07	40,54
09	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	207,34	15,72	8,09	87,84	3,73	1,58	31,08
10	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	207,34	15,72	8,09	87,84	3,73	1,58	31,08
11	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	240,40	18,22	9,38	101,84	4,32	1,84	36,04
12	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	222,37	16,86	8,68	94,21	4,00	1,70	33,33
13	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	237,39	18,00	9,26	100,57	4,27	1,81	35,59
14	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	407,17	30,87	15,89	172,50	7,32	3,11	61,04
15	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	286,97	21,75	11,20	121,58	5,16	2,19	43,02
34	2,80	0,70	98,60	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	39,46	0,56	--	16,08	0,16	--	3,95
36	2,80	0,70	98,60	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	103,41	1,47	--	42,13	0,43	--	10,35
41	3,50	0,90	96,20	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	50,02	1,87	0,10	27,61	0,39	--	6,92
42	3,50	0,90	96,20	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	50,02	1,87	0,10	27,61	0,39	--	6,92
43	3,50	0,90	96,20	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	50,02	1,87	0,10	27,61	0,39	--	6,92

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016 WEGEN

---

Model: Model jaar 2016  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(N)	ZV(N)	Hbron	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
01	5,13	2,74	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
02	4,80	2,56	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
03	5,19	2,77	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
04	5,19	2,77	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
05	4,48	2,39	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
06	4,48	2,39	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
07	5,84	3,12	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
08	5,84	3,12	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
08	5,84	3,12	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
09	4,48	2,39	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
10	4,48	2,39	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
11	5,19	2,77	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
12	4,80	2,56	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
13	5,13	2,74	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
14	8,79	4,70	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
15	6,20	3,31	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
34	0,11	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
36	0,29	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
41	0,28	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
42	0,28	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
43	0,28	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB

INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016  
GEBOUWEN

Model: Model jaar 2016  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Opp.	Refl.	lk	Cp	Zwevend	Hdef.
01	uterwei 20 bijgebouw	207618,75	582164,85	0,00	5,50	595,94	0,80	0	dB	False	Relatief
02	uterwei 20	207620,96	582158,82	0,00	5,50	113,30	0,80	0	dB	False	Relatief
03	uterwei 20 bijgebouw	207649,88	582125,59	0,00	3,50	548,26	0,80	0	dB	False	Relatief
04	uterwei 18 woonhuis	208170,69	581002,15	0,00	4,00	12,94	0,80	0	dB	False	Relatief
05	uterwei 18	208171,59	581007,92	0,00	7,00	251,38	0,80	0	dB	False	Relatief
06	uterwei 18 bijgebouw	208176,75	580996,67	0,00	2,50	14,90	0,80	0	dB	False	Relatief
07	uterwei 18 bijgebouw	208217,45	581005,56	0,00	7,00	403,09	0,80	0	dB	False	Relatief
08	uterwei 16	208191,27	580775,12	0,00	7,00	222,79	0,80	0	dB	False	Relatief
09	uterwei 16 bijgebouw	208215,08	580778,36	0,00	7,00	118,59	0,80	0	dB	False	Relatief
10	uterwei 12	208214,65	580617,97	0,00	6,00	150,05	0,80	0	dB	False	Relatief
11	uterwei 12 loods	208209,28	580640,09	0,00	5,00	192,33	0,80	0	dB	False	Relatief
12	uterwei 12 bijgebouw	208245,98	580639,06	0,00	4,50	675,01	0,80	0	dB	False	Relatief
13	uterwei 12 bijgebouw	208324,65	580618,23	0,00	8,00	2855,41	0,80	0	dB	False	Relatief
14	uterwei 10	208248,71	580499,87	0,00	7,00	160,93	0,80	0	dB	False	Relatief
15	uterwei 10 bijgebouw	208261,50	580517,88	0,00	5,00	82,61	0,80	0	dB	False	Relatief
16	schuurmanwei 18	208147,02	580584,92	0,00	8,00	247,89	0,80	0	dB	False	Relatief
17	schuurmanwei 18 bijgebouw	208163,66	580570,65	0,00	3,00	55,19	0,80	0	dB	False	Relatief
18	bonhommestrijtte 38	208111,70	580571,97	0,00	6,00	126,78	0,80	0	dB	False	Relatief
19	bonhommestrijtte 38 bijgebouw	208122,47	580573,12	0,00	2,50	56,84	0,80	0	dB	False	Relatief
20	bonhommestrijtte 38 bijgebouw	208127,07	580570,92	0,00	3,00	22,68	0,80	0	dB	False	Relatief
21	bonhommestrijtte 36	208121,69	580561,46	0,00	6,00	58,89	0,80	0	dB	False	Relatief
22	bonhommestrijtte 34	208121,69	580561,46	0,00	6,00	59,83	0,80	0	dB	False	Relatief
23	bonhommestrijtte 34 bijgebouw	208136,18	580560,91	0,00	2,50	32,84	0,80	0	dB	False	Relatief
24	bonhommestrijtte 32	208130,77	580543,74	0,00	6,00	71,04	0,80	0	dB	False	Relatief
25	bonhommestrijtte 32 bijgebouw	208128,26	580548,70	0,00	2,50	40,32	0,80	0	dB	False	Relatief
26	bonhommestrijtte 30	208130,75	580543,77	0,00	6,00	70,57	0,80	0	dB	False	Relatief
27	bonhommestrijtte 30 bijgebouw	208141,44	580538,14	0,00	2,50	24,18	0,80	0	dB	False	Relatief
28	bonhommestrijtte 28	208129,36	580519,87	0,00	6,00	59,81	0,80	0	dB	False	Relatief
29	bonhommestrijtte 28 bijgebouw	208139,30	580536,63	0,00	2,50	20,37	0,80	0	dB	False	Relatief
30	bonhommestrijtte 26	208129,36	580519,87	0,00	6,00	59,53	0,80	0	dB	False	Relatief
31	bonhommestrijtte 26 bijgebouw	208143,52	580513,68	0,00	2,50	26,03	0,80	0	dB	False	Relatief
32	bonhommestrijtte 24	208116,64	580503,83	0,00	6,00	49,49	0,80	0	dB	False	Relatief
33	bonhommestrijtte 24 bijgebouw	208126,14	580500,02	0,00	3,00	53,21	0,80	0	dB	False	Relatief
34	bonhommestrijtte 22	208121,79	580495,43	0,00	6,00	67,92	0,80	0	dB	False	Relatief
35	uterwei 8	208225,58	580261,87	0,00	7,00	226,38	0,80	0	dB	False	Relatief
36	uterwei 8 bijgebouw	208226,24	580279,78	0,00	5,00	63,71	0,80	0	dB	False	Relatief
37	rysloane 2	208208,82	580235,37	0,00	3,50	131,06	0,80	0	dB	False	Relatief
38	rysloane 2 bijgebouw	208240,40	580224,72	0,00	3,00	90,94	0,80	0	dB	False	Relatief
39	de treaskes 2	208086,15	580162,50	0,00	6,00	69,87	0,80	0	dB	False	Relatief
40	de treaskes 4	208097,67	580147,00	0,00	6,00	58,27	0,80	0	dB	False	Relatief

# INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016 GEBOUWEN

Model: Model jaar 2016  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Opp.	Refl.	lk	Cp	Zwevend	Hdef.
41	de treaskes 6	208106,19	580151,20	0,00	6,00	58,57	0,80	0	dB	False	Relatief
42	de treaskes 8	208093,63	580134,64	0,00	6,00	127,45	0,80	0	dB	False	Relatief
43	de treaskes 10	208107,87	580116,67	0,00	6,00	71,22	0,80	0	dB	False	Relatief
44	de treaskes 12	208082,32	580115,15	0,00	6,00	107,02	0,80	0	dB	False	Relatief
45	de treaskes 14	208086,72	580106,52	0,00	6,00	55,61	0,80	0	dB	False	Relatief
46	de treaskes 1	208140,56	580094,81	0,00	6,00	95,24	0,80	0	dB	False	Relatief
47	de treaskes 1 bijgebouw	208150,58	580089,31	0,00	3,50	95,65	0,80	0	dB	False	Relatief
48	de treaskes 3a	208118,04	580087,73	0,00	6,00	53,11	0,80	0	dB	False	Relatief
49	de treaskes 3a bijgebouw	208125,97	580086,41	0,00	2,50	58,32	0,80	0	dB	False	Relatief
50	de treaskes 3b	208115,26	580086,31	0,00	6,00	74,88	0,80	0	dB	False	Relatief
51	de treaskes 3b bijgebouw	208113,37	580081,31	0,00	2,50	44,54	0,80	0	dB	False	Relatief
52	de treaskes 5	208101,87	580081,81	0,00	6,00	68,26	0,80	0	dB	False	Relatief
53	de treaskes 5 bijgebouw	208100,56	580081,13	0,00	2,50	32,06	0,80	0	dB	False	Relatief
54	de treaskes 7	208083,84	580067,57	0,00	6,00	116,78	0,80	0	dB	False	Relatief
55	de ienen 1	208092,56	580047,65	0,00	6,00	74,61	0,80	0	dB	False	Relatief
56	de ienen 1 bijgebouw	208100,95	580049,18	0,00	2,50	42,88	0,80	0	dB	False	Relatief
57	de ienen 3	208100,31	580032,65	0,00	6,00	92,74	0,80	0	dB	False	Relatief
58	de ienen 3 bijgebouw	208108,88	580037,11	0,00	2,50	47,94	0,80	0	dB	False	Relatief
59	de ienen 5	208116,29	580016,22	0,00	6,00	92,78	0,80	0	dB	False	Relatief
60	de ienen 5 bijgebouw	208125,37	580019,31	0,00	3,00	60,50	0,80	0	dB	False	Relatief
61	de ienen 7	208124,75	580000,37	0,00	6,00	93,78	0,80	0	dB	False	Relatief
62	de ienen 7 bijgebouw	208131,01	580009,23	0,00	3,00	52,24	0,80	0	dB	False	Relatief
63	de ienen 9	208138,15	579981,26	0,00	6,00	86,07	0,80	0	dB	False	Relatief
64	de ienen 9 bijgebouw	208141,51	579985,78	0,00	3,00	42,55	0,80	0	dB	False	Relatief
65	munefinne 1	208143,17	579968,70	0,00	6,00	92,56	0,80	0	dB	False	Relatief
66	munefinne 1 bijgebouw	208149,69	579968,52	0,00	3,50	89,78	0,80	0	dB	False	Relatief
67	munefinne 3	208150,65	579945,06	0,00	6,00	146,50	0,80	0	dB	False	Relatief
68	munefinne 2	208125,12	579920,67	0,00	6,00	118,75	0,80	0	dB	False	Relatief
69	munefinne 4	208119,70	579912,94	0,00	6,00	134,33	0,80	0	dB	False	Relatief
70	munefinne 4 bijgebouw	208108,42	579907,69	0,00	3,00	44,48	0,80	0	dB	False	Relatief
71	de ienen 19	208089,91	579898,36	0,00	6,00	115,40	0,80	0	dB	False	Relatief
72	it sud 14	208024,24	579788,95	0,00	6,00	125,27	0,80	0	dB	False	Relatief
73	it sud 12	208031,08	579768,79	0,00	5,50	151,36	0,80	0	dB	False	Relatief
74	it sud 12 bijgebouw	208055,21	579773,00	0,00	4,50	102,18	0,80	0	dB	False	Relatief
75	it sud 12 bijgebouw	208070,18	579770,40	0,00	2,50	46,41	0,80	0	dB	False	Relatief
76	it sud 12 bijgebouw	208066,27	579785,01	0,00	2,50	37,85	0,80	0	dB	False	Relatief
77	it sud 10	208057,61	579718,22	0,00	6,00	162,93	0,80	0	dB	False	Relatief
78	it sud 10 bijgebouw	208060,22	579728,31	0,00	3,00	86,15	0,80	0	dB	False	Relatief
79	it sud 8	208056,58	579709,90	0,00	5,00	134,53	0,80	0	dB	False	Relatief
80	it sud 8 bijgebouw	208075,02	579714,31	0,00	2,50	49,59	0,80	0	dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016  
GEBOUWEN

Model: Model jaar 2016  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Opp.	Refl.	lk	Cp	Zwevend	Hdef.
81	it sud 6	208083,75	579693,85	0,00	6,00	65,25	0,80	0	dB	False	Relatief
82	it sud 6 bijgebouw	208086,30	579695,01	0,00	2,50	35,30	0,80	0	dB	False	Relatief
83	it sud 6 bijgebouw	208092,45	579702,31	0,00	3,00	27,72	0,80	0	dB	False	Relatief
84	it sud 6a	208102,42	579701,06	0,00	8,00	163,18	0,80	0	dB	False	Relatief
85	it sud 6a bijgebouw	208125,61	579699,79	0,00	4,00	105,12	0,80	0	dB	False	Relatief
86	it sud 6a bijgebouw	208139,06	579700,24	0,00	2,50	44,91	0,80	0	dB	False	Relatief
87	it sud 4a	208107,52	579654,52	0,00	5,00	89,94	0,80	0	dB	False	Relatief
88	it sud 4a bijgebouw	208119,80	579662,50	0,00	3,00	98,27	0,80	0	dB	False	Relatief
89	uterwei 6	208404,08	579698,46	0,00	6,00	108,75	0,80	0	dB	False	Relatief
90	uterwei 6 bijgebouw	208429,77	579723,30	0,00	7,00	1059,94	0,80	0	dB	False	Relatief
91	uterwei 4a	208363,51	579627,38	0,00	7,00	214,42	0,80	0	dB	False	Relatief
92	uterwei 4a bijgebouw	208392,50	579616,37	0,00	5,00	213,70	0,80	0	dB	False	Relatief
93	uterwei 4b	208456,76	579609,40	0,00	5,50	91,25	0,80	0	dB	False	Relatief
94	it sud 4	208168,47	579504,49	0,00	5,00	136,68	0,80	0	dB	False	Relatief
95	it sud 4 bijgebouw	208179,74	579512,58	0,00	4,50	86,42	0,80	0	dB	False	Relatief
96	it sud 4 bijgebouw	208186,92	579495,58	0,00	4,50	61,19	0,80	0	dB	False	Relatief
97	it sud 25	208128,41	579485,65	0,00	6,00	105,43	0,80	0	dB	False	Relatief
98	it sud 23	208129,47	579455,03	0,00	8,00	395,82	0,80	0	dB	False	Relatief
99	it sud 23 bijgebouw	208136,40	579467,67	0,00	2,50	25,05	0,80	0	dB	False	Relatief
100	it sud 19	208156,16	579414,90	0,00	8,00	206,45	0,80	0	dB	False	Relatief
101	it sud 17	208177,69	579380,23	0,00	5,50	94,27	0,80	0	dB	False	Relatief
102	it sud 15	208199,13	579362,34	0,00	5,00	99,70	0,80	0	dB	False	Relatief
103	it sud 13	208199,40	579342,06	0,00	6,00	145,22	0,80	0	dB	False	Relatief
104	it sud 13 bijgebouw	208209,09	579331,53	0,00	7,00	265,78	0,80	0	dB	False	Relatief
105	it sud 2	208256,41	579313,42	0,00	8,00	249,41	0,80	0	dB	False	Relatief
106	it sud 2 bijgebouw	208256,43	579313,39	0,00	5,00	503,28	0,80	0	dB	False	Relatief
107	it sud 2 bijgebouw	208266,31	579325,62	0,00	6,50	487,34	0,80	0	dB	False	Relatief
108	it sud 11	208218,47	579260,79	0,00	7,00	106,65	0,80	0	dB	False	Relatief
109	it sud 11 bijgebouw	208218,72	579254,34	0,00	3,50	38,46	0,80	0	dB	False	Relatief
110	it sud 9	208214,17	579241,51	0,00	6,00	108,85	0,80	0	dB	False	Relatief
111	it sud 7	208219,05	579220,38	0,00	5,50	108,97	0,80	0	dB	False	Relatief
112	it sud 5	208230,09	579208,00	0,00	6,00	96,01	0,80	0	dB	False	Relatief
113	it sud 1	208224,70	579162,20	0,00	8,00	92,89	0,80	0	dB	False	Relatief
114	de loanekampen 1	208235,14	579119,88	0,00	6,00	107,16	0,80	0	dB	False	Relatief
115	koartwald 32	208295,29	579129,29	0,00	5,50	124,96	0,80	0	dB	False	Relatief
116	suderheawei 2a bijgebouw	208311,48	579127,24	0,00	4,50	128,62	0,80	0	dB	False	Relatief
117	suderheawei 2a bijgebouw	208327,06	579136,05	0,00	2,50	53,34	0,80	0	dB	False	Relatief
118	suderheawei 2	208326,69	579150,85	0,00	6,00	96,67	0,80	0	dB	False	Relatief
119	suderheawei 2 bijgebouw	208337,01	579158,17	0,00	2,50	54,65	0,80	0	dB	False	Relatief
120	suderheawei 2 bijgebouw	208349,39	579153,32	0,00	3,50	156,33	0,80	0	dB	False	Relatief



# INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016 GEBOUWEN

Model: Model jaar 2016  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Opp.	Refl.	lk	Cp	Zwevend	Hdef.
121	suderheawei 4	208359,46	579186,08	0,00	6,00	116,89	0,80	0	dB	False	Relatief
122	suderheawei 6	208369,80	579201,51	0,00	6,50	119,25	0,80	0	dB	False	Relatief
123	koartwald 30	208307,52	579023,89	0,00	7,00	302,86	0,80	0	dB	False	Relatief
124	koartwald 30 bijgebouw	208342,73	579035,66	0,00	6,00	296,57	0,80	0	dB	False	Relatief
125	koartwald 28	208372,94	578857,48	0,00	5,50	95,77	0,80	0	dB	False	Relatief
126	koartwald 31	208335,96	578814,90	0,00	6,50	129,52	0,80	0	dB	False	Relatief
127	koartwald 31	208335,58	578821,31	0,00	3,00	17,80	0,80	0	dB	False	Relatief
128	koartwald 26	208383,02	578801,14	0,00	5,50	110,80	0,80	0	dB	False	Relatief
129	koartwald 26 bijgebouw	208373,26	578813,49	0,00	2,50	18,68	0,80	0	dB	False	Relatief
130	koartwald 24	208384,21	578736,84	0,00	7,00	198,60	0,80	0	dB	False	Relatief
131	koartwald 29	208315,60	578708,48	0,00	7,00	610,95	0,80	0	dB	False	Relatief
132	koartwald 22	208381,22	578660,01	0,00	6,00	97,88	0,80	0	dB	False	Relatief
133	koartwald 20	208390,28	578626,89	0,00	2,00	37,66	0,80	0	dB	False	Relatief
134	koartwald 20	208397,63	578616,79	0,00	5,50	131,15	0,80	0	dB	False	Relatief
135	koartwald 20a bijgebouw	208403,62	578592,23	0,00	4,00	715,75	0,80	0	dB	False	Relatief
136	koartwald 18	208403,69	578569,48	0,00	7,00	143,48	0,80	0	dB	False	Relatief
137	koartwald 16	208397,30	578539,81	0,00	5,00	127,87	0,80	0	dB	False	Relatief
138	koartwald 27a	208331,73	578542,69	0,00	6,00	96,72	0,80	0	dB	False	Relatief
139	koartwald 14	208362,06	578439,80	0,00	5,50	136,60	0,80	0	dB	False	Relatief
140	koartwald 27	208339,36	578316,86	0,00	7,00	155,69	0,80	0	dB	False	Relatief
141	koartwald 27 bijgebouw	208340,19	578342,26	0,00	3,50	72,13	0,80	0	dB	False	Relatief
142	koartwald 25	208337,79	578144,05	0,00	6,00	175,26	0,80	0	dB	False	Relatief
143	koartwald 23	208327,64	578106,20	0,00	6,00	78,65	0,80	0	dB	False	Relatief
144	koartwald 21	208309,46	578087,65	0,00	6,00	82,55	0,80	0	dB	False	Relatief
145	koartwald 21 bijgebouw	208302,63	578083,32	0,00	7,00	355,91	0,80	0	dB	False	Relatief
146	koartwald 19	208299,63	578067,81	0,00	6,00	209,44	0,80	0	dB	False	Relatief
147	koartwald 10	208310,38	578017,86	0,00	6,00	50,51	0,80	0	dB	False	Relatief
148	koartwald 10 bijgebouw	208312,98	578016,30	0,00	2,50	49,43	0,80	0	dB	False	Relatief
149	koartwald 10 bijgebouw	208313,54	578008,70	0,00	2,50	13,20	0,80	0	dB	False	Relatief
150	koartwald 10 bijgebouw	208311,49	578005,23	0,00	7,00	198,11	0,80	0	dB	False	Relatief
151	koartwald 10 bijgebouw	208418,33	577962,48	0,00	7,00	1245,19	0,80	0	dB	False	Relatief
152	koartwald 10 bijgebouw	208426,94	577986,32	0,00	7,00	1221,70	0,80	0	dB	False	Relatief
153	koartwald 10 bijgebouw	208368,84	578030,20	0,00	7,00	1746,34	0,80	0	dB	False	Relatief
154	koartwald 10 bijgebouw	208433,53	577953,96	0,00	7,00	1827,38	0,80	0	dB	False	Relatief
155	kaleweg 26	208724,56	577821,09	0,00	7,00	249,38	0,80	0	dB	False	Relatief
156	kaleweg 26 bijgebouw	208727,09	577830,72	0,00	6,00	241,26	0,80	0	dB	False	Relatief
157	kaleweg 25	208764,77	577775,72	0,00	6,00	166,00	0,80	0	dB	False	Relatief
158	kaleweg 25 bijgebouw	208768,26	577780,10	0,00	4,50	125,62	0,80	0	dB	False	Relatief
159	kaleweg 24	208807,69	577726,53	0,00	5,50	136,10	0,80	0	dB	False	Relatief
160	kaleweg 24 bijgebouw	208767,21	577710,15	0,00	3,00	202,00	0,80	0	dB	False	Relatief

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016 GEBOUWEN

Model: Model jaar 2016  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Opp.	Refl.	lk	Cp	Zwevend	Hdef.
161	kaleweg 24 bijgebouw	208785,92	577724,86	0,00	3,50	48,72	0,80	0	dB	False	Relatief
162	dalweg 17	208278,64	577726,78	0,00	7,00	166,24	0,80	0	dB	False	Relatief
163	dalweg 17 bijgebouw	208278,64	577726,78	0,00	7,00	674,90	0,80	0	dB	False	Relatief
164	meander 5 bijgebouw	208476,51	577603,82	0,00	6,00	372,87	0,80	0	dB	False	Relatief
165	meander 7 bijgebouw	208455,04	577548,71	0,00	7,00	515,06	0,80	0	dB	False	Relatief
166	meander 9 bijgebouw	208399,49	577589,23	0,00	7,00	874,25	0,80	0	dB	False	Relatief
167	meander 11 bijgebouw	208392,31	577541,33	0,00	6,00	429,91	0,80	0	dB	False	Relatief
168	meander 13	208417,86	577488,13	0,00	6,00	151,99	0,80	0	dB	False	Relatief
169	westerdwarsreed 7	208779,66	577464,78	0,00	7,00	155,90	0,80	0	dB	False	Relatief
170	westerdwarsreed 7 bijgebouw	208762,27	577464,16	0,00	2,50	31,65	0,80	0	dB	False	Relatief
171	westerdwarsreed 7 bijgebouw	208760,69	577477,79	0,00	7,00	179,91	0,80	0	dB	False	Relatief
172	westerdwarsreed 7 bijgebouw	208758,84	577522,46	0,00	7,00	186,65	0,80	0	dB	False	Relatief
173	meander 17 bijgebouw	208379,33	577420,77	0,00	7,00	681,30	0,80	0	dB	False	Relatief
174	meander 19	208321,88	577406,97	0,00	6,00	90,19	0,80	0	dB	False	Relatief
175	meander 19a bijgebouw	208338,11	577415,86	0,00	7,00	657,96	0,80	0	dB	False	Relatief
176	meander 21	208321,41	577373,07	0,00	8,00	821,50	0,80	0	dB	False	Relatief
177	westerdwarsreed 4	208515,63	577360,01	0,00	6,00	193,55	0,80	0	dB	False	Relatief
178	westerdwarsreed 4 bijgebouw	208509,95	577355,70	0,00	2,50	88,32	0,80	0	dB	False	Relatief
179	westerdwarsreed 4 bijgebouw	208503,05	577393,30	0,00	2,00	65,87	0,80	0	dB	False	Relatief
180	westerdwarsreed 6	208772,30	577358,16	0,00	7,00	163,60	0,80	0	dB	False	Relatief
181	westerdwarsreed 3	208581,33	577210,56	0,00	6,00	160,98	0,80	0	dB	False	Relatief
182	westerdwarsreed 3 bijgebouw	208579,58	577216,91	0,00	4,00	62,94	0,80	0	dB	False	Relatief
183	dalweg 1	208193,30	577258,24	0,00	6,00	301,35	0,80	0	dB	False	Relatief
184	dalweg 1 bijgebouw	208202,20	577248,89	0,00	3,00	52,50	0,80	0	dB	False	Relatief
185	dalweg 1 bijgebouw	208203,18	577248,48	0,00	3,00	110,50	0,80	0	dB	False	Relatief
186	dalweg 1 bijgebouw	208229,74	577241,72	0,00	2,50	24,37	0,80	0	dB	False	Relatief
187	lauwersweg 17 bijgebouw	208107,30	577069,72	0,00	8,00	12211,09	0,80	0	dB	False	Relatief
188	groningerstraat 91	208154,51	577051,13	0,00	3,50	198,36	0,80	0	dB	False	Relatief
189	westerdwarsreed 2a	208528,02	577103,81	0,00	3,50	102,22	0,80	0	dB	False	Relatief
190	westerdwarsreed 2a bijgebouw	208509,76	577116,36	0,00	2,50	42,01	0,80	0	dB	False	Relatief
191	westerdwarsreed 2	208541,95	577099,24	0,00	7,00	192,72	0,80	0	dB	False	Relatief
192	westerdwarsreed 2 bijgebouw	208529,71	577138,48	0,00	7,00	649,50	0,80	0	dB	False	Relatief
193	provincialeweg 1	208327,85	576983,66	0,00	5,50	124,50	0,80	0	dB	False	Relatief
194	provincialeweg 1 bijgebouw	208321,04	576996,75	0,00	3,00	56,87	0,80	0	dB	False	Relatief
195	groningerstraat 126	208196,39	576987,76	0,00	7,00	390,18	0,80	0	dB	False	Relatief
196	provincialeweg 3	208385,86	576932,87	0,00	5,50	103,49	0,80	0	dB	False	Relatief
197	provincialeweg 3 bijgebouw	208380,98	576942,70	0,00	4,50	86,33	0,80	0	dB	False	Relatief
198	provincialeweg 3 bijgebouw	208396,11	576940,24	0,00	5,50	67,58	0,80	0	dB	False	Relatief
199	provincialeweg 5	208495,36	576916,31	0,00	6,00	114,23	0,80	0	dB	False	Relatief
200	provincialeweg 4	208469,10	576849,76	0,00	6,00	113,58	0,80	0	dB	False	Relatief

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016 GEBOUWEN

Model: Model jaar 2016  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Opp.	Refl. lk	Cp	Zwevend	Hdef.
201	provincialeweg 4 bijgebouw	208436,16	576852,29	0,00	3,00	112,19	0,80	0 dB	False	Relatief
202	de wending 1	208390,67	576882,10	0,00	6,00	165,86	0,80	0 dB	False	Relatief
203	de wending 3 bijgebouw	208358,39	576843,85	0,00	7,00	488,86	0,80	0 dB	False	Relatief
204	de wending 5 bijgebouw	208364,37	576797,48	0,00	7,00	1109,15	0,80	0 dB	False	Relatief
205	provincialeweg 2	208309,85	576889,41	0,00	7,50	236,60	0,80	0 dB	False	Relatief
206	provincialeweg 2 bijgebouw	208298,57	576905,49	0,00	3,00	710,24	0,80	0 dB	False	Relatief
207	provincialeweg 2 bijgebouw	208308,21	576853,87	0,00	3,00	97,36	0,80	0 dB	False	Relatief
208	provincialeweg 2 bijgebouw	208313,17	576852,52	0,00	3,00	98,84	0,80	0 dB	False	Relatief
209	zoom 1 bijgebouw	208220,44	576822,47	0,00	8,00	681,20	0,80	0 dB	False	Relatief
210	zoom 1 bijgebouw	208220,41	576822,35	0,00	3,50	167,61	0,80	0 dB	False	Relatief
211	zoom 2 bijgebouw	208152,05	576914,44	0,00	6,00	1835,98	0,80	0 dB	False	Relatief
212	de ketting 10	208162,74	576842,99	0,00	6,00	171,98	0,80	0 dB	False	Relatief

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016

### BODEM

Model: Model jaar 2016  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
01	wegbodem	208361,07	578635,84	33561,55	0,00
02	wegbodem	207615,08	582058,95	698,59	0,00
03	fietspad	207623,57	582003,06	4596,30	0,00
04	wegbodem	208173,95	580849,63	156,01	0,00
05	wegbodem	208185,51	579999,99	3041,94	0,00
06	wegbodem	208191,98	580224,68	759,87	0,00
07	wegbodem	208059,16	580168,04	1052,07	0,00
08	wegbodem	208221,02	579258,87	2505,32	0,00
09	fietspad	208301,21	578050,71	3845,59	0,00
10	wegbodem	208369,49	578116,79	2671,70	0,00
11	wegbodem	208346,74	577127,11	8479,67	0,00
12	wegbodem	208607,55	577820,00	2942,17	0,00
13	wegbodem	208301,06	576983,54	2405,35	0,00
14	wegbodem	208170,96	576522,19	4221,42	0,00
15	fietspad	208371,86	578118,14	265,30	0,00
16	wegbodem	208406,90	578174,54	974,50	0,00
17	wegbodem	208349,77	578305,34	264,15	0,00
18	wegbodem	208356,80	578664,93	170,81	0,00
19	fietspad	208130,43	579559,80	236,31	0,00
20	fietspad	208124,74	579564,98	84,81	0,00
21	wegbodem	208508,07	577870,32	988,99	0,00
22	wegbodem	208114,12	580190,36	625,82	0,00
23	wegbodem	208361,38	578640,12	239,51	0,00
24	wegbodem	208353,17	578789,05	217,59	0,00
25	fietspad	208199,49	577009,09	211,07	0,00
50	water	207657,08	581981,07	733,40	0,00
51	water	207744,17	581867,53	508,79	0,00
52	water	207730,94	581763,90	328,12	0,00
53	water	207820,29	581646,52	747,62	0,00
54	water	207902,14	581433,24	1166,98	0,00
55	water	207924,01	581391,92	286,99	0,00
56	water	207945,70	581360,02	328,45	0,00
57	water	207997,76	581293,25	314,39	0,00
58	water	208034,73	581258,08	286,49	0,00
59	water	208087,97	581207,80	270,70	0,00
60	water	208138,32	581156,44	552,10	0,00
61	water	208166,87	581077,77	212,90	0,00
62	water	208158,01	581011,03	147,00	0,00
63	water	208200,42	580992,02	109,53	0,00
64	water	208200,42	580968,10	150,34	0,00

**INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016**  
**BODEM**

---

Model: Model jaar 2016  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
65	water	208201,94	580929,14	263,54	0,00
66	water	208205,88	580893,70	135,87	0,00
67	water	208209,84	580858,03	110,40	0,00
68	water	208210,67	580850,56	200,65	0,00
69	water	208217,58	580792,91	189,13	0,00
70	water	208187,51	580749,40	105,14	0,00
71	water	208189,88	580726,37	218,60	0,00
72	water	208234,01	580666,25	86,07	0,00
73	water	208062,10	580592,33	3031,33	0,00
74	water	208133,13	580714,24	85,14	0,00
75	water	208128,29	580818,81	64,85	0,00
76	water	208125,15	580855,49	61,17	0,00
77	water	208122,58	580885,43	95,16	0,00
78	water	208107,94	580982,17	131,21	0,00
79	water	208148,34	580968,23	1415,16	0,00
80	water	208045,69	581090,40	148,30	0,00
81	water	208016,10	581124,21	147,44	0,00
82	water	207970,90	581169,91	135,82	0,00
83	water	207926,89	581213,92	188,16	0,00
84	water	207869,52	581266,13	125,29	0,00
85	water	207796,96	581332,31	1637,51	0,00
86	water	207961,51	581248,34	420,01	0,00
87	water	207650,47	581946,06	1670,50	0,00
88	water	208234,74	580603,25	412,08	0,00
89	water	208232,40	580522,62	60,79	0,00
90	water	208196,51	580503,48	26,48	0,00
91	water	208198,48	580459,75	53,74	0,00
92	water	208230,68	580463,26	118,10	0,00
93	water	208231,63	580347,32	862,99	0,00
94	water	208315,24	580304,53	199,44	0,00
95	water	208315,35	580293,78	206,79	0,00
96	water	208199,46	580134,51	388,48	0,00
97	water	208315,91	580242,39	266,31	0,00
98	water	208244,15	580146,40	189,05	0,00
99	water	208246,63	580092,64	509,15	0,00
100	water	208251,88	580013,28	130,05	0,00
101	water	208255,48	579955,28	328,45	0,00
102	water	208264,32	579900,03	783,39	0,00
103	water	208223,66	579734,98	413,27	0,00
104	water	208301,46	579803,03	685,38	0,00

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016

### BODEM

Model: Model jaar 2016  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
105	water	208307,11	579738,76	162,50	0,00
106	water	208312,10	579666,51	204,84	0,00
107	water	208318,56	579608,41	165,70	0,00
108	water	208119,21	579587,40	446,72	0,00
109	water	208194,43	579712,26	1556,30	0,00
110	water	208079,51	579766,11	890,79	0,00
111	water	208061,48	579796,33	766,57	0,00
112	water	208179,53	579993,95	871,83	0,00
113	water	208178,29	580124,96	869,70	0,00
114	water	208126,61	580226,39	114,07	0,00
115	water	208054,88	580269,85	1142,26	0,00
116	water	208171,49	580334,56	2795,29	0,00
117	water	208323,79	579539,70	218,69	0,00
118	water	208234,72	579332,51	1045,65	0,00
119	water	208324,73	579458,32	403,50	0,00
120	water	208329,54	579322,00	135,09	0,00
121	water	208237,27	579298,66	146,92	0,00
122	water	208342,70	579264,86	181,71	0,00
123	water	208248,49	579259,93	384,00	0,00
124	water	208356,04	579207,00	133,70	0,00
125	water	208379,69	579104,35	243,01	0,00
126	water	208299,44	579153,81	59,17	0,00
127	water	208111,12	579110,28	623,39	0,00
128	water	208180,48	579116,40	183,15	0,00
129	water	208094,99	579171,36	213,44	0,00
130	water	208091,31	579199,77	328,90	0,00
131	water	208107,69	579246,71	166,34	0,00
132	water	208094,24	579345,15	1018,25	0,00
133	water	208133,15	579369,78	141,25	0,00
134	water	208067,68	579439,16	94,12	0,00
135	water	208067,32	579459,63	161,21	0,00
136	water	208135,21	579560,10	1177,72	0,00
137	water	208066,30	579518,49	515,28	0,00
138	water	208389,97	579002,66	266,77	0,00
139	water	208313,19	579001,60	443,21	0,00
140	water	208327,94	578934,53	181,72	0,00
141	water	208400,00	578890,40	352,57	0,00
142	water	208400,00	578853,52	190,71	0,00
143	water	208344,70	578867,59	77,80	0,00
144	water	208381,10	578814,95	107,27	0,00

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016 BODEM

Model: Model jaar 2016  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
145	water	208407,98	578696,04	198,10	0,00
146	water	208405,20	578627,04	104,83	0,00
147	water	208393,92	578540,97	362,68	0,00
148	water	208397,04	578510,91	203,65	0,00
149	water	208360,12	578490,18	154,23	0,00
150	water	208386,17	578319,51	641,18	0,00
151	water	208462,85	578266,95	145,79	0,00
152	water	208398,72	578242,57	224,33	0,00
153	water	208477,42	578266,89	1316,79	0,00
154	water	208522,55	578167,49	363,37	0,00
155	water	208421,78	578179,85	301,38	0,00
156	water	208396,17	578176,52	1183,79	0,00
157	water	208246,72	578167,77	314,41	0,00
158	water	208243,32	578204,86	513,63	0,00
159	water	208238,34	578259,12	595,02	0,00
160	water	208262,88	578300,00	282,02	0,00
161	water	208350,21	578250,55	180,80	0,00
162	water	208305,60	578339,74	194,46	0,00
163	water	208307,39	578402,85	350,23	0,00
164	water	208306,56	578468,64	150,97	0,00
165	water	208305,85	578524,86	331,59	0,00
166	water	208342,05	578528,34	155,64	0,00
167	water	208350,19	578630,89	689,91	0,00
168	water	208245,17	578805,83	619,79	0,00
169	water	208241,58	578862,03	512,56	0,00
170	water	208315,40	578896,01	460,89	0,00
171	water	208140,43	579033,07	692,07	0,00
172	water	208135,94	579041,15	1169,19	0,00
173	water	208123,11	579064,86	78,39	0,00
174	water	208548,22	578073,04	565,41	0,00
175	water	208483,89	578057,08	205,50	0,00
176	water	208523,39	577961,84	762,09	0,00
177	water	208515,36	578024,34	28,29	0,00
178	water	208566,04	577844,47	182,53	0,00
179	water	208586,92	577810,47	154,53	0,00
180	water	208554,72	577745,52	245,49	0,00
181	water	208546,13	577660,66	274,51	0,00
182	water	208600,00	577689,66	150,63	0,00
183	water	208542,38	577637,35	63,47	0,00
184	water	208600,00	577628,18	100,31	0,00

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016 BODEM

---

Model: Model jaar 2016  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
185	water	208541,47	577636,46	491,46	0,00
186	water	208501,70	577504,99	835,94	0,00
187	water	208553,29	577375,51	318,16	0,00
188	water	208449,26	577361,31	506,41	0,00
189	water	208409,38	577253,65	675,84	0,00
190	water	208422,41	577238,25	604,28	0,00
191	water	208430,19	577164,26	338,21	0,00
192	water	208392,32	577205,52	326,22	0,00
193	water	208367,48	577129,72	442,79	0,00
194	water	208365,75	577133,30	259,94	0,00
195	water	208321,10	577010,29	277,65	0,00
196	water	208288,67	577004,29	750,37	0,00
197	water	208320,28	577089,29	938,81	0,00
198	water	208341,11	577148,42	1368,96	0,00
199	water	208340,78	577294,49	1183,03	0,00
200	water	208437,12	577406,36	1288,87	0,00
201	water	208423,55	577369,40	95,00	0,00
202	water	208470,53	577525,78	846,71	0,00
203	water	208498,86	577602,68	2205,64	0,00
204	water	208458,80	577704,95	236,69	0,00
205	water	208366,37	577742,76	285,22	0,00
206	water	208369,30	577820,37	1558,42	0,00
207	water	208430,49	577846,24	288,90	0,00
208	water	208352,00	577886,40	0,91	0,00
209	water	208450,31	577877,30	3212,25	0,00
210	water	208414,59	577927,70	60,57	0,00
211	water	208342,09	577966,99	207,60	0,00
212	water	208348,20	578023,24	82,18	0,00
213	water	208349,77	578095,49	507,21	0,00
214	water	208529,75	577307,90	318,46	0,00
215	water	208255,58	576957,64	311,57	0,00
216	water	208221,59	576766,19	2483,21	0,00
217	water	208217,71	576649,57	2400,52	0,00



## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016 SCHERM/WAL

---

Model: Model jaar 2016  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	X-n	H-n	ISO M	Vormpunten	Lengte	Cp	Refl.L 125	Refl.R 125
01	geluidswal	208157,88	580182,41	0,10	208168,48	5,00	0,00	7	208,96	2 dB	0,00	0,00
02	geluidswal + scherm	208168,48	579973,80	5,00	208166,86	2,90	0,00	3	47,19	0 dB	0,20	0,20

# INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016

## REKENPUNTEN

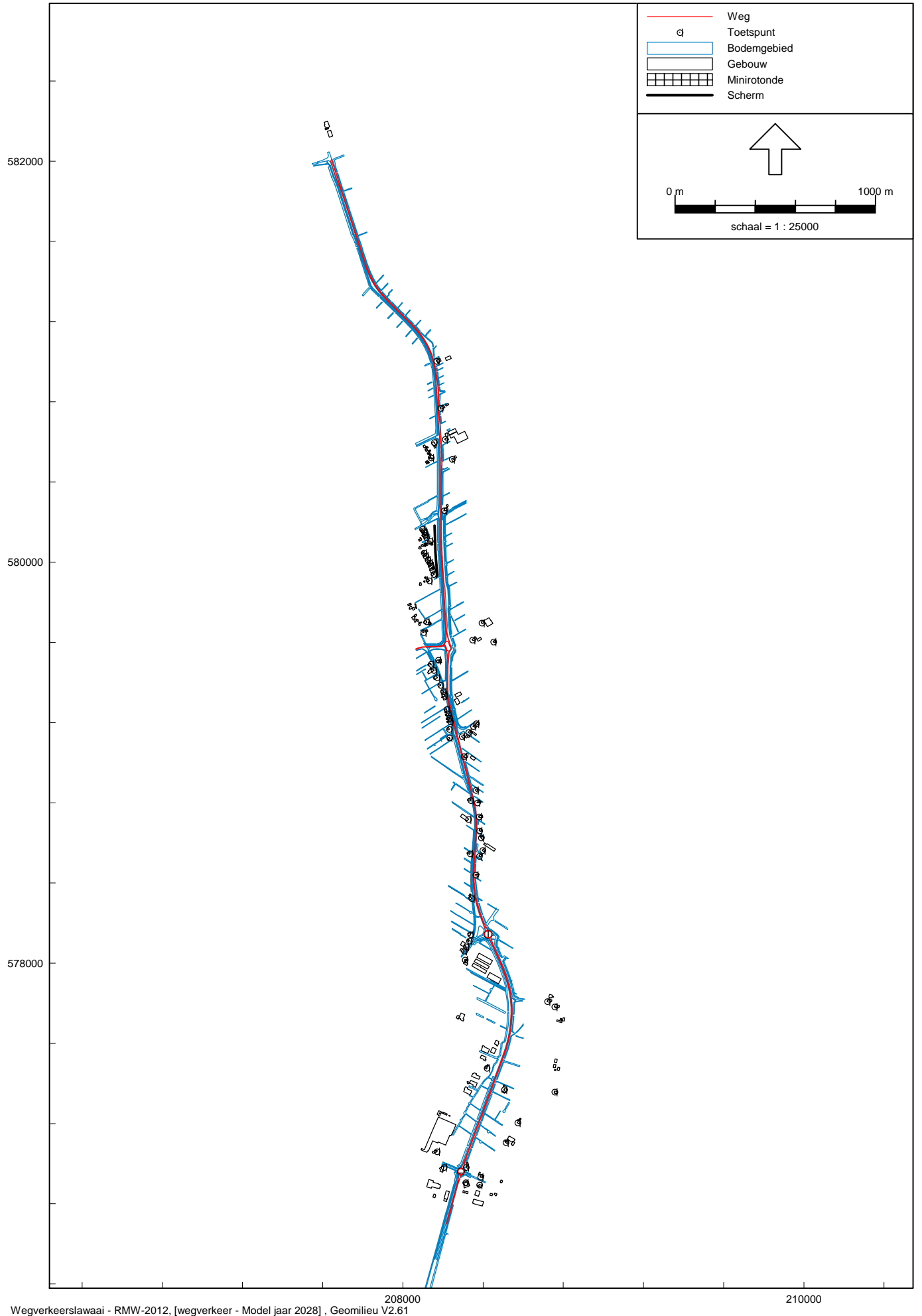
Model: Model jaar 2016  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Hdef.
01	uterwei 18	0,00	208167,30	581003,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
02	uterwei 16	0,00	208186,20	580769,49	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
03	uterwei 12	0,00	208209,69	580613,13	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
04	schuurmanwei 18	0,00	208155,60	580597,59	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
05	uterwei 10	0,00	208244,31	580514,23	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
06	bonhommestrijtte 26	0,00	208140,06	580521,18	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
07	uterwei 8	0,00	208205,52	580258,10	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
08	rysloane 2	0,00	208198,39	580227,83	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
09	de treaskes 2	0,00	208096,47	580164,40	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
10	de treaskes 4	0,00	208105,03	580153,75	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
11	de treaskes 6	0,00	208107,66	580148,45	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
12	de treaskes 8	0,00	208110,49	580135,82	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
13	de treaskes 10	0,00	208116,95	580123,23	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
14	de treaskes 1	0,00	208135,53	580104,97	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
15	de ienen 1	0,00	208105,36	580047,12	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
16	de ienen 3	0,00	208113,77	580031,21	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
17	de ienen 5	0,00	208123,83	580012,21	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
18	de ienen 7	0,00	208133,21	579996,92	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
19	de ienen 9	0,00	208140,01	579982,37	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
20	munefinne 1	0,00	208146,89	579961,58	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
21	munefinne 3	0,00	208153,50	579939,73	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
22	munefinne 4	0,00	208131,42	579908,47	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
23	it sud 6a	0,00	208117,74	579704,14	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
24	uterwei 6	0,00	208392,54	579697,13	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
25	uterwei 4a	0,00	208346,57	579613,14	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
26	uterwei 4b	0,00	208450,77	579603,27	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
27	it sud 4	0,00	208176,25	579512,42	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
28	it sud 25	0,00	208139,45	579491,98	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
29	it sud 23	0,00	208153,32	579461,09	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
30	it sud 19	0,00	208170,34	579425,45	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
31	it sud 17	0,00	208187,68	579387,81	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
32	it sud 15	0,00	208201,50	579355,65	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
33	it sud 13	0,00	208207,27	579337,60	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
34	it sud 2	0,00	208234,31	579312,03	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
35	it sud 11	0,00	208218,18	579267,03	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
36	it sud 9	0,00	208226,70	579241,86	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
37	it sud 7	0,00	208231,82	579222,68	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
38	it sud 5	0,00	208236,23	579205,44	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
39	it sud 1	0,00	208231,06	579167,21	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
40	de loanekampen 1	0,00	208231,97	579124,74	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief

INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2016  
REKENPUNTEN

Model: Model jaar 2016  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiiveld	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Hdef.
41	koartwald 32	0,00	208293,91	579130,90	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
42	suderheawei 2	0,00	208327,31	579151,85	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
43	suderheawei 4	0,00	208350,41	579181,46	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
44	suderheawei 6	0,00	208365,57	579195,68	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
45	koartwald 30	0,00	208304,22	579031,12	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
46	koartwald 28	0,00	208363,24	578863,24	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
47	koartwald 31	0,00	208337,77	578812,33	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
48	koartwald 26	0,00	208371,15	578801,09	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
49	koartwald 24	0,00	208378,76	578730,66	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
50	koartwald 29	0,00	208325,91	578717,78	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
51	koartwald 22	0,00	208381,43	578660,89	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
52	koartwald 20	0,00	208389,88	578626,47	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
53	koartwald 18	0,00	208396,83	578563,28	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
54	koartwald 16	0,00	208380,28	578533,37	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
55	koartwald 27a	0,00	208334,59	578546,92	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
56	koartwald 14	0,00	208362,32	578440,40	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
57	koartwald 27	0,00	208343,64	578323,56	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
58	koartwald 25	0,00	208337,24	578142,89	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
59	koartwald 23	0,00	208330,95	578111,74	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
60	koartwald 21	0,00	208314,65	578083,24	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
61	koartwald 19	0,00	208304,95	578061,53	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
62	koartwald 10	0,00	208309,78	578017,04	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
63	kaleweg 26	0,00	208720,61	577810,09	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
64	kaleweg 25	0,00	208756,54	577783,48	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
65	meander 13	0,00	208418,20	577476,80	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
66	westerdwarsreed 6	0,00	208755,60	577358,91	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
67	westerdwarsreed 4	0,00	208504,75	577370,57	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
68	westerdwarsreed 3	0,00	208571,51	577205,28	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
69	westerdwarsreed 2a	0,00	208512,64	577106,33	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
70	groningerstraat 91	0,00	208169,70	577060,60	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
71	groningerstraat 126	0,00	208204,26	576982,19	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
72	provincialeweg 1	0,00	208314,63	576983,08	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
73	provincialeweg 3	0,00	208386,17	576933,78	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
74	de wending 1	0,00	208380,85	576894,44	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
75	provincialeweg 2	0,00	208311,91	576906,41	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja	Relatief
80	it sud 4a	0,00	208102,90	579649,47	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
81	uterwei 8	0,00	208209,38	580256,75	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
82	koartwald 32	0,00	208298,62	579134,24	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief



## INVOERGEGEVENS MODEL 2028 PARAMETERS

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Model jaar 2028

### Model eigenschap

---

Omschrijving	Model jaar 2028
Verantwoordelijke	dreij303
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	dreij303 op 1-6-2015
Laatst ingezien door	dreij303 op 26-8-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.61
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Conform standaard
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Nee
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

# INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028 WEGEN

Model: Model jaar 2028  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	V(LV(A))	V(MV(A))	V(ZV(A))	V(LV(N))	V(MV(N))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
01	N358 wb (oast-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4450,00	6,70
02	N358 wb (oast-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4450,00	6,70
03	N358 wb (oast-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4450,00	6,70
04	N358 wb (oast-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4450,00	6,70
05	N358 wb (schuurm-langfal) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4150,00	6,70
06	N358 wb (schuurm-langfal) SMA NL8a ref50	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4150,00	6,70
07	N358 wb (langfal-koartw) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4400,00	6,70
08	N358 wb (langfal-koartw) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4400,00	6,70
09	N358 wb (langfal-koartw) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4400,00	6,70
10	N358 wb (langfal-koartw) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4400,00	6,70
11	N358 wb (langfal-koartw) SMA NL8a 80km ref 50	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4400,00	6,70
12	N358 wb (koartw-provwg) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3700,00	6,70
13	N358 wb (koartw-provwg) SMA NL8a 80km ref 50	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3700,00	6,70
14	N358 wb (scheiding) DAB 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	5100,00	6,70
14	N358 wb (scheiding) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	5100,00	6,70
15	N358 ob (scheiding) DAB 80km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	5100,00	6,70
15	N358 ob (scheiding) SMA NL8a 80km ref 50	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5100,00	6,70
16	rotonde Scheiding DAB 30 km	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	7400,00	6,70
17	N358 ob (provwg-koartw) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3700,00	6,70
18	N358 ob (provwg-koartw) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3700,00	6,70
19	N358 ob (provwg-koartw) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3700,00	6,70
20	N358 ob (provwg-koartw) SMA NL8a 80km ref 50	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3700,00	6,70
21	rotonde koatwald SMA 0/11	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	5330,00	6,70
22	N358 ob (koartw-langfal) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4400,00	6,70
23	N358 ob (koartw-langfal) SMA NL8a ref 50	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4400,00	6,70
24	N358 ob (langfal-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4150,00	6,70
25	N358 ob (langfal-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4150,00	6,70
26	N358 ob (langfal-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4150,00	6,70
27	N358 ob (langfal-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4150,00	6,70
28	N358 ob (langfal-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4150,00	6,70
29	N358 ob (schuurm-oast) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4450,00	6,70
30	N358 ob (schuurm-oast) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	4450,00	6,70
35	ovonde oostb-B SMA NL8a 30 km	W4b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	900,00	6,50
36	ovonde westb-A SMA NL8a 30 km	W4b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	5100,00	6,70
37	ovonde westb-C SMA NL8a 30 km	W4b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	900,00	6,50
38	ovonde oostb-A SMA NL8a 30 km	W4b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	5300,00	6,70
41	langfal nb SMA NL8a 60 km	W4b	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1150,00	6,50
41	langfal nb SMA0/11 60 km	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1150,00	6,50
42	langfal zb SMA NL8a 60 km refr 50 km	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1150,00	6,50
43	langfal zb SMA 0/11 60 km	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1150,00	6,50

# INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028 WEGEN

Model: Model jaar 2028  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)
01	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	267,44	20,27	10,44	113,30	4,81	2,04	40,09
02	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	267,44	20,27	10,44	113,30	4,81	2,04	40,09
03	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	267,44	20,27	10,44	113,30	4,81	2,04	40,09
04	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	267,44	20,27	10,44	113,30	4,81	2,04	40,09
05	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	249,41	18,91	9,73	105,66	4,48	1,90	37,39
06	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	249,41	18,91	9,73	105,66	4,48	1,90	37,39
07	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	264,44	20,05	10,32	112,03	4,75	2,02	39,64
08	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	264,44	20,05	10,32	112,03	4,75	2,02	39,64
09	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	264,44	20,05	10,32	112,03	4,75	2,02	39,64
10	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	264,44	20,05	10,32	112,03	4,75	2,02	39,64
11	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	264,44	20,05	10,32	112,03	4,75	2,02	39,64
12	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	222,37	16,86	8,68	94,21	4,00	1,70	33,33
13	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	222,37	16,86	8,68	94,21	4,00	1,70	33,33
14	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	306,50	23,24	11,96	129,85	5,51	2,34	45,95
14	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	306,50	23,24	11,96	129,85	5,51	2,34	45,95
15	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	306,50	23,24	11,96	129,85	5,51	2,34	45,95
15	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	306,50	23,24	11,96	129,85	5,51	2,34	45,95
16	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	444,73	33,71	17,35	188,41	7,99	3,40	66,67
17	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	222,37	16,86	8,68	94,21	4,00	1,70	33,33
18	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	222,37	16,86	8,68	94,21	4,00	1,70	33,33
19	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	222,37	16,86	8,68	94,21	4,00	1,70	33,33
20	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	222,37	16,86	8,68	94,21	4,00	1,70	33,33
21	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	320,33	24,28	12,50	135,71	5,76	2,45	48,02
22	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	264,44	20,05	10,32	112,03	4,75	2,02	39,64
23	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	264,44	20,05	10,32	112,03	4,75	2,02	39,64
24	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	249,41	18,91	9,73	105,66	4,48	1,90	37,39
25	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	249,41	18,91	9,73	105,66	4,48	1,90	37,39
26	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	249,41	18,91	9,73	105,66	4,48	1,90	37,39
27	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	249,41	18,91	9,73	105,66	4,48	1,90	37,39
28	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	249,41	18,91	9,73	105,66	4,48	1,90	37,39
29	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	267,44	20,27	10,44	113,30	4,81	2,04	40,09
30	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	267,44	20,27	10,44	113,30	4,81	2,04	40,09
35	3,50	0,90	96,20	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	56,28	2,11	0,12	31,06	0,44	--	7,78
36	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	306,50	23,24	11,96	129,85	5,51	2,34	45,95
37	3,50	0,90	96,20	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	56,28	2,11	0,12	31,06	0,44	--	7,78
38	2,70	1,10	89,70	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	318,52	24,15	12,43	134,94	5,72	2,43	47,75
41	3,50	0,90	96,20	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	71,91	2,69	0,15	39,69	0,56	--	9,95
41	3,50	0,90	96,20	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	71,91	2,69	0,15	39,69	0,56	--	9,95
42	3,50	0,90	96,20	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	71,91	2,69	0,15	39,69	0,56	--	9,95
43	3,50	0,90	96,20	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	71,91	2,69	0,15	39,69	0,56	--	9,95

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028 WEGEN

Model: Model jaar 2028  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(N)	ZV(N)	Hbron	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
01	5,78	3,08	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
02	5,78	3,08	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
03	5,78	3,08	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
04	5,78	3,08	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
05	5,39	2,88	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
06	5,39	2,88	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
07	5,71	3,05	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
08	5,71	3,05	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
09	5,71	3,05	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
10	5,71	3,05	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
11	5,71	3,05	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
12	4,80	2,56	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
13	4,80	2,56	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
14	6,62	3,53	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
14	6,62	3,53	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
15	6,62	3,53	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
15	6,62	3,53	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
16	9,61	5,13	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
17	4,80	2,56	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
18	4,80	2,56	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
19	4,80	2,56	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
20	4,80	2,56	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
21	6,92	3,69	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
22	5,71	3,05	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
23	5,71	3,05	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
24	5,39	2,88	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
25	5,39	2,88	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
26	5,39	2,88	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
27	5,39	2,88	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
28	5,39	2,88	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
29	5,78	3,08	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
30	5,78	3,08	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
35	0,32	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
36	6,62	3,53	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
37	0,32	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
38	6,88	3,67	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
41	0,40	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
41	0,40	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
42	0,40	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
43	0,40	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB



# INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028 GEBOUWEN

Model: Model jaar 2028  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Opp.	Refl.	lk	Cp	Zwevend	Hdef.
01	uterwei 20 bijgebouw	207618,75	582164,85	0,00	5,50	595,94	0,80	0	dB	False	Relatief
02	uterwei 20	207620,96	582158,82	0,00	5,50	113,30	0,80	0	dB	False	Relatief
03	uterwei 20 bijgebouw	207649,88	582125,59	0,00	3,50	548,26	0,80	0	dB	False	Relatief
04	uterwei 18 woonhuis	208170,69	581002,15	0,00	4,00	12,94	0,80	0	dB	False	Relatief
05	uterwei 18	208171,59	581007,92	0,00	7,00	251,38	0,80	0	dB	False	Relatief
06	uterwei 18 bijgebouw	208176,75	580996,67	0,00	2,50	14,90	0,80	0	dB	False	Relatief
07	uterwei 18 bijgebouw	208217,45	581005,56	0,00	7,00	403,09	0,80	0	dB	False	Relatief
08	uterwei 16	208191,27	580775,12	0,00	7,00	222,79	0,80	0	dB	False	Relatief
09	uterwei 16 bijgebouw	208215,08	580778,36	0,00	7,00	118,59	0,80	0	dB	False	Relatief
10	uterwei 12	208214,65	580617,97	0,00	6,00	150,05	0,80	0	dB	False	Relatief
11	uterwei 12 loods	208209,28	580640,09	0,00	5,00	192,33	0,80	0	dB	False	Relatief
12	uterwei 12 bijgebouw	208245,98	580639,06	0,00	4,50	675,01	0,80	0	dB	False	Relatief
13	uterwei 12 bijgebouw	208324,65	580618,23	0,00	8,00	2855,41	0,80	0	dB	False	Relatief
14	uterwei 10	208248,71	580499,87	0,00	7,00	160,93	0,80	0	dB	False	Relatief
15	uterwei 10 bijgebouw	208261,50	580517,88	0,00	5,00	82,61	0,80	0	dB	False	Relatief
16	schuurmanwei 18	208147,02	580584,92	0,00	8,00	247,89	0,80	0	dB	False	Relatief
17	schuurmanwei 18 bijgebouw	208163,66	580570,65	0,00	3,00	55,19	0,80	0	dB	False	Relatief
18	bonhommestrijtje 38	208111,70	580571,97	0,00	6,00	126,78	0,80	0	dB	False	Relatief
19	bonhommestrijtje 38 bijgebouw	208122,47	580573,12	0,00	2,50	56,84	0,80	0	dB	False	Relatief
20	bonhommestrijtje 38 bijgebouw	208127,07	580570,92	0,00	3,00	22,68	0,80	0	dB	False	Relatief
21	bonhommestrijtje 36	208121,69	580561,46	0,00	6,00	58,89	0,80	0	dB	False	Relatief
22	bonhommestrijtje 34	208121,69	580561,46	0,00	6,00	59,83	0,80	0	dB	False	Relatief
23	bonhommestrijtje 34 bijgebouw	208136,18	580560,91	0,00	2,50	32,84	0,80	0	dB	False	Relatief
24	bonhommestrijtje 32	208130,77	580543,74	0,00	6,00	71,04	0,80	0	dB	False	Relatief
25	bonhommestrijtje 32 bijgebouw	208128,26	580548,70	0,00	2,50	40,32	0,80	0	dB	False	Relatief
26	bonhommestrijtje 30	208130,75	580543,77	0,00	6,00	70,57	0,80	0	dB	False	Relatief
27	bonhommestrijtje 30 bijgebouw	208141,44	580538,14	0,00	2,50	24,18	0,80	0	dB	False	Relatief
28	bonhommestrijtje 28	208129,36	580519,87	0,00	6,00	59,81	0,80	0	dB	False	Relatief
29	bonhommestrijtje 28 bijgebouw	208139,30	580536,63	0,00	2,50	20,37	0,80	0	dB	False	Relatief
30	bonhommestrijtje 26	208129,36	580519,87	0,00	6,00	59,53	0,80	0	dB	False	Relatief
31	bonhommestrijtje 26 bijgebouw	208143,52	580513,68	0,00	2,50	26,03	0,80	0	dB	False	Relatief
32	bonhommestrijtje 24	208116,64	580503,83	0,00	6,00	49,49	0,80	0	dB	False	Relatief
33	bonhommestrijtje 24 bijgebouw	208126,14	580500,02	0,00	3,00	53,21	0,80	0	dB	False	Relatief
34	bonhommestrijtje 22	208121,79	580495,43	0,00	6,00	67,92	0,80	0	dB	False	Relatief
35	uterwei 8	208225,58	580261,87	0,00	7,00	226,38	0,80	0	dB	False	Relatief
36	uterwei 8 bijgebouw	208226,24	580279,78	0,00	5,00	63,71	0,80	0	dB	False	Relatief
39	de treaskes 2	208086,15	580162,50	0,00	6,00	69,87	0,80	0	dB	False	Relatief
40	de treaskes 4	208097,67	580147,00	0,00	6,00	58,27	0,80	0	dB	False	Relatief
41	de treaskes 6	208106,19	580151,20	0,00	6,00	58,57	0,80	0	dB	False	Relatief
42	de treaskes 8	208093,63	580134,64	0,00	6,00	127,45	0,80	0	dB	False	Relatief

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028 GEBOUWEN

Model: Model jaar 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Opp.	Refl.	lk	Cp	Zwevend	Hdef.
43	de treaskes 10	208107,87	580116,67	0,00	6,00	71,22	0,80	0	dB	False	Relatief
44	de treaskes 12	208082,32	580115,15	0,00	6,00	107,02	0,80	0	dB	False	Relatief
45	de treaskes 14	208086,72	580106,52	0,00	6,00	55,61	0,80	0	dB	False	Relatief
46	de treaskes 1	208140,56	580094,81	0,00	6,00	95,24	0,80	0	dB	False	Relatief
47	de treaskes 1 bijgebouw	208150,58	580089,31	0,00	3,50	95,65	0,80	0	dB	False	Relatief
48	de treaskes 3a	208118,04	580087,73	0,00	6,00	53,11	0,80	0	dB	False	Relatief
49	de treaskes 3a bijgebouw	208125,97	580086,41	0,00	2,50	58,32	0,80	0	dB	False	Relatief
50	de treaskes 3b	208115,26	580086,31	0,00	6,00	74,88	0,80	0	dB	False	Relatief
51	de treaskes 3b bijgebouw	208113,37	580081,31	0,00	2,50	44,54	0,80	0	dB	False	Relatief
52	de treaskes 5	208101,87	580081,81	0,00	6,00	68,26	0,80	0	dB	False	Relatief
53	de treaskes 5 bijgebouw	208100,56	580081,13	0,00	2,50	32,06	0,80	0	dB	False	Relatief
54	de treaskes 7	208083,84	580067,57	0,00	6,00	116,78	0,80	0	dB	False	Relatief
55	de ienen 1	208092,56	580047,65	0,00	6,00	74,61	0,80	0	dB	False	Relatief
56	de ienen 1 bijgebouw	208100,95	580049,18	0,00	2,50	42,88	0,80	0	dB	False	Relatief
57	de ienen 3	208100,31	580032,65	0,00	6,00	92,74	0,80	0	dB	False	Relatief
58	de ienen 3 bijgebouw	208108,88	580037,11	0,00	2,50	47,94	0,80	0	dB	False	Relatief
59	de ienen 5	208116,29	580016,22	0,00	6,00	92,78	0,80	0	dB	False	Relatief
60	de ienen 5 bijgebouw	208125,37	580019,31	0,00	3,00	60,50	0,80	0	dB	False	Relatief
61	de ienen 7	208124,75	580000,37	0,00	6,00	93,78	0,80	0	dB	False	Relatief
62	de ienen 7 bijgebouw	208131,01	580009,23	0,00	3,00	52,24	0,80	0	dB	False	Relatief
63	de ienen 9	208138,15	579981,26	0,00	6,00	86,07	0,80	0	dB	False	Relatief
64	de ienen 9 bijgebouw	208141,51	579985,78	0,00	3,00	42,55	0,80	0	dB	False	Relatief
65	munefinne 1	208143,17	579968,70	0,00	6,00	92,56	0,80	0	dB	False	Relatief
66	munefinne 1 bijgebouw	208149,69	579968,52	0,00	3,50	89,78	0,80	0	dB	False	Relatief
67	munefinne 3	208150,65	579945,06	0,00	6,00	146,50	0,80	0	dB	False	Relatief
68	munefinne 2	208125,12	579920,67	0,00	6,00	118,75	0,80	0	dB	False	Relatief
69	munefinne 4	208119,70	579912,94	0,00	6,00	134,33	0,80	0	dB	False	Relatief
70	munefinne 4 bijgebouw	208108,42	579907,69	0,00	3,00	44,48	0,80	0	dB	False	Relatief
71	de ienen 19	208089,91	579898,36	0,00	6,00	115,40	0,80	0	dB	False	Relatief
72	it sud 14	208024,24	579788,95	0,00	6,00	125,27	0,80	0	dB	False	Relatief
73	it sud 12	208031,08	579768,79	0,00	5,50	151,36	0,80	0	dB	False	Relatief
74	it sud 12 bijgebouw	208055,21	579773,00	0,00	4,50	102,18	0,80	0	dB	False	Relatief
75	it sud 12 bijgebouw	208070,18	579770,40	0,00	2,50	46,41	0,80	0	dB	False	Relatief
76	it sud 12 bijgebouw	208066,27	579785,01	0,00	2,50	37,85	0,80	0	dB	False	Relatief
77	it sud 10	208057,61	579718,22	0,00	6,00	162,93	0,80	0	dB	False	Relatief
78	it sud 10 bijgebouw	208060,22	579728,31	0,00	3,00	86,15	0,80	0	dB	False	Relatief
79	it sud 8	208056,58	579709,90	0,00	5,00	134,53	0,80	0	dB	False	Relatief
80	it sud 8 bijgebouw	208075,02	579714,31	0,00	2,50	49,59	0,80	0	dB	False	Relatief
81	it sud 6	208083,75	579693,85	0,00	6,00	65,25	0,80	0	dB	False	Relatief
82	it sud 6 bijgebouw	208086,30	579695,01	0,00	2,50	35,30	0,80	0	dB	False	Relatief

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028 GEBOUWEN

Model: Model jaar 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Opp.	Refl.	lk	Cp	Zwevend	Hdef.
83	it sud 6 bijgebouw	208092,45	579702,31	0,00	3,00	27,72	0,80	0	dB	False	Relatief
84	it sud 6a	208102,42	579701,06	0,00	8,00	163,18	0,80	0	dB	False	Relatief
85	it sud 6a bijgebouw	208125,61	579699,79	0,00	4,00	105,12	0,80	0	dB	False	Relatief
86	it sud 6a bijgebouw	208139,06	579700,24	0,00	2,50	44,91	0,80	0	dB	False	Relatief
87	it sud 4a	208107,52	579654,52	0,00	5,00	89,94	0,80	0	dB	False	Relatief
88	it sud 4a bijgebouw	208119,80	579662,50	0,00	3,00	98,27	0,80	0	dB	False	Relatief
89	uterwei 6	208404,08	579698,46	0,00	6,00	108,75	0,80	0	dB	False	Relatief
90	uterwei 6 bijgebouw	208429,77	579723,30	0,00	7,00	1059,94	0,80	0	dB	False	Relatief
91	uterwei 4a	208363,51	579627,38	0,00	7,00	214,42	0,80	0	dB	False	Relatief
92	uterwei 4a bijgebouw	208392,50	579616,37	0,00	5,00	213,70	0,80	0	dB	False	Relatief
93	uterwei 4b	208456,76	579609,40	0,00	5,50	91,25	0,80	0	dB	False	Relatief
94	it sud 4	208168,47	579504,49	0,00	5,00	136,68	0,80	0	dB	False	Relatief
95	it sud 4 bijgebouw	208179,74	579512,58	0,00	4,50	86,42	0,80	0	dB	False	Relatief
96	it sud 4 bijgebouw	208186,92	579495,58	0,00	4,50	61,19	0,80	0	dB	False	Relatief
97	it sud 25	208128,41	579485,65	0,00	6,00	105,43	0,80	0	dB	False	Relatief
98	it sud 23	208129,47	579455,03	0,00	8,00	395,82	0,80	0	dB	False	Relatief
99	it sud 23 bijgebouw	208136,40	579467,67	0,00	2,50	25,05	0,80	0	dB	False	Relatief
100	it sud 19	208156,16	579414,90	0,00	8,00	206,45	0,80	0	dB	False	Relatief
101	it sud 17	208177,69	579380,23	0,00	5,50	94,27	0,80	0	dB	False	Relatief
102	it sud 15	208199,13	579362,34	0,00	5,00	99,70	0,80	0	dB	False	Relatief
103	it sud 13	208199,40	579342,06	0,00	6,00	145,22	0,80	0	dB	False	Relatief
104	it sud 13 bijgebouw	208209,09	579331,53	0,00	7,00	265,78	0,80	0	dB	False	Relatief
106	it sud 2 bijgebouw	208256,43	579313,39	0,00	5,00	503,28	0,80	0	dB	False	Relatief
107	it sud 2 bijgebouw	208266,31	579325,62	0,00	6,50	487,34	0,80	0	dB	False	Relatief
108	it sud 11	208218,47	579260,79	0,00	7,00	106,65	0,80	0	dB	False	Relatief
109	it sud 11 bijgebouw	208218,72	579254,34	0,00	3,50	38,46	0,80	0	dB	False	Relatief
110	it sud 9	208214,17	579241,51	0,00	6,00	108,85	0,80	0	dB	False	Relatief
111	it sud 7	208219,05	579220,38	0,00	5,50	108,97	0,80	0	dB	False	Relatief
112	it sud 5	208230,09	579208,00	0,00	6,00	96,01	0,80	0	dB	False	Relatief
113	it sud 1	208224,70	579162,20	0,00	8,00	92,89	0,80	0	dB	False	Relatief
114	de loanekampen 1	208235,14	579119,88	0,00	6,00	107,16	0,80	0	dB	False	Relatief
115	koartwald 32	208295,29	579129,29	0,00	5,50	124,96	0,80	0	dB	False	Relatief
116	suderheawei 2a bijgebouw	208311,48	579127,24	0,00	4,50	128,62	0,80	0	dB	False	Relatief
117	suderheawei 2a bijgebouw	208327,06	579136,05	0,00	2,50	53,34	0,80	0	dB	False	Relatief
118	suderheawei 2	208326,69	579150,85	0,00	6,00	96,67	0,80	0	dB	False	Relatief
119	suderheawei 2 bijgebouw	208337,01	579158,17	0,00	2,50	54,65	0,80	0	dB	False	Relatief
120	suderheawei 2 bijgebouw	208349,39	579153,32	0,00	3,50	156,33	0,80	0	dB	False	Relatief
121	suderheawei 4	208359,46	579186,08	0,00	6,00	116,89	0,80	0	dB	False	Relatief
122	suderheawei 6	208369,80	579201,51	0,00	6,50	119,25	0,80	0	dB	False	Relatief
123	koartwald 30	208307,52	579023,89	0,00	7,00	302,86	0,80	0	dB	False	Relatief

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028 GEBOUWEN

Model: Model jaar 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Opp.	Refl.	lk	Cp	Zwevend	Hdef.
124	koartwald 30 bijgebouw	208342,73	579035,66	0,00	6,00	296,57	0,80	0	dB	False	Relatief
125	koartwald 28	208372,94	578857,48	0,00	5,50	95,77	0,80	0	dB	False	Relatief
126	koartwald 31	208335,96	578814,90	0,00	6,50	129,52	0,80	0	dB	False	Relatief
127	koartwald 31	208335,58	578821,31	0,00	3,00	17,80	0,80	0	dB	False	Relatief
128	koartwald 26	208383,02	578801,14	0,00	5,50	110,80	0,80	0	dB	False	Relatief
129	koartwald 26 bijgebouw	208373,26	578813,49	0,00	2,50	18,68	0,80	0	dB	False	Relatief
130	koartwald 24	208384,21	578736,84	0,00	7,00	198,60	0,80	0	dB	False	Relatief
131	koartwald 29	208315,60	578708,48	0,00	7,00	610,95	0,80	0	dB	False	Relatief
132	koartwald 22	208381,22	578660,01	0,00	6,00	97,88	0,80	0	dB	False	Relatief
133	koartwald 20	208390,28	578626,89	0,00	2,00	37,66	0,80	0	dB	False	Relatief
134	koartwald 20	208397,63	578616,79	0,00	5,50	131,15	0,80	0	dB	False	Relatief
135	koartwald 20a bijgebouw	208403,62	578592,23	0,00	4,00	715,75	0,80	0	dB	False	Relatief
136	koartwald 18	208403,69	578569,48	0,00	7,00	143,48	0,80	0	dB	False	Relatief
137	koartwald 16	208397,30	578539,81	0,00	5,00	127,87	0,80	0	dB	False	Relatief
138	koartwald 27a	208331,73	578542,69	0,00	6,00	96,72	0,80	0	dB	False	Relatief
139	koartwald 14	208362,06	578439,80	0,00	5,50	136,60	0,80	0	dB	False	Relatief
140	koartwald 27	208339,36	578316,86	0,00	7,00	155,69	0,80	0	dB	False	Relatief
141	koartwald 27 bijgebouw	208340,19	578342,26	0,00	3,50	72,13	0,80	0	dB	False	Relatief
142	koartwald 25	208337,79	578144,05	0,00	6,00	175,26	0,80	0	dB	False	Relatief
143	koartwald 23	208327,64	578106,20	0,00	6,00	78,65	0,80	0	dB	False	Relatief
144	koartwald 21	208309,46	578087,65	0,00	6,00	82,55	0,80	0	dB	False	Relatief
145	koartwald 21 bijgebouw	208302,63	578083,32	0,00	7,00	355,91	0,80	0	dB	False	Relatief
146	koartwald 19	208299,63	578067,81	0,00	6,00	209,44	0,80	0	dB	False	Relatief
147	koartwald 10	208310,38	578017,86	0,00	6,00	50,51	0,80	0	dB	False	Relatief
148	koartwald 10 bijgebouw	208312,98	578016,30	0,00	2,50	49,43	0,80	0	dB	False	Relatief
149	koartwald 10 bijgebouw	208313,54	578008,70	0,00	2,50	13,20	0,80	0	dB	False	Relatief
150	koartwald 10 bijgebouw	208311,49	578005,23	0,00	7,00	198,11	0,80	0	dB	False	Relatief
151	koartwald 10 bijgebouw	208418,33	577962,48	0,00	7,00	1245,19	0,80	0	dB	False	Relatief
152	koartwald 10 bijgebouw	208426,94	577986,32	0,00	7,00	1221,70	0,80	0	dB	False	Relatief
153	koartwald 10 bijgebouw	208368,84	578030,20	0,00	7,00	1746,34	0,80	0	dB	False	Relatief
154	koartwald 10 bijgebouw	208433,53	577953,96	0,00	7,00	1827,38	0,80	0	dB	False	Relatief
155	kaleweg 26	208724,56	577821,09	0,00	7,00	249,38	0,80	0	dB	False	Relatief
156	kaleweg 26 bijgebouw	208727,09	577830,72	0,00	6,00	241,26	0,80	0	dB	False	Relatief
157	kaleweg 25	208764,77	577775,72	0,00	6,00	166,00	0,80	0	dB	False	Relatief
158	kaleweg 25 bijgebouw	208768,26	577780,10	0,00	4,50	125,62	0,80	0	dB	False	Relatief
159	kaleweg 24	208807,69	577726,53	0,00	5,50	136,10	0,80	0	dB	False	Relatief
160	kaleweg 24 bijgebouw	208767,21	577710,15	0,00	3,00	202,00	0,80	0	dB	False	Relatief
161	kaleweg 24 bijgebouw	208785,92	577724,86	0,00	3,50	48,72	0,80	0	dB	False	Relatief
162	dalweg 17	208278,64	577726,78	0,00	7,00	166,24	0,80	0	dB	False	Relatief
163	dalweg 17 bijgebouw	208278,64	577726,78	0,00	7,00	674,90	0,80	0	dB	False	Relatief

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028 GEBOUWEN

Model: Model jaar 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Opp.	Refl.	lk	Cp	Zwevend	Hdef.
164	meander 5 bijgebouw	208476,51	577603,82	0,00	6,00	372,87	0,80	0	dB	False	Relatief
165	meander 7 bijgebouw	208455,04	577548,71	0,00	7,00	515,06	0,80	0	dB	False	Relatief
166	meander 9 bijgebouw	208399,49	577589,23	0,00	7,00	874,25	0,80	0	dB	False	Relatief
167	meander 11 bijgebouw	208392,31	577541,33	0,00	6,00	429,91	0,80	0	dB	False	Relatief
168	meander 13	208417,86	577488,13	0,00	6,00	151,99	0,80	0	dB	False	Relatief
169	westerdwarsreed 7	208779,66	577464,78	0,00	7,00	155,90	0,80	0	dB	False	Relatief
170	westerdwarsreed 7 bijgebouw	208762,27	577464,16	0,00	2,50	31,65	0,80	0	dB	False	Relatief
171	westerdwarsreed 7 bijgebouw	208760,69	577477,79	0,00	7,00	179,91	0,80	0	dB	False	Relatief
172	westerdwarsreed 7 bijgebouw	208758,84	577522,46	0,00	7,00	186,65	0,80	0	dB	False	Relatief
173	meander 17 bijgebouw	208379,33	577420,77	0,00	7,00	681,30	0,80	0	dB	False	Relatief
174	meander 19	208321,88	577406,97	0,00	6,00	90,19	0,80	0	dB	False	Relatief
175	meander 19a bijgebouw	208338,11	577415,86	0,00	7,00	657,96	0,80	0	dB	False	Relatief
176	meander 21	208321,41	577373,07	0,00	8,00	821,50	0,80	0	dB	False	Relatief
177	westerdwarsreed 4	208515,63	577360,01	0,00	6,00	193,55	0,80	0	dB	False	Relatief
178	westerdwarsreed 4 bijgebouw	208509,95	577355,70	0,00	2,50	88,32	0,80	0	dB	False	Relatief
179	westerdwarsreed 4 bijgebouw	208503,05	577393,30	0,00	2,00	65,87	0,80	0	dB	False	Relatief
180	westerdwarsreed 6	208772,30	577358,16	0,00	7,00	163,60	0,80	0	dB	False	Relatief
181	westerdwarsreed 3	208581,33	577210,56	0,00	6,00	160,98	0,80	0	dB	False	Relatief
182	westerdwarsreed 3 bijgebouw	208579,58	577216,91	0,00	4,00	62,94	0,80	0	dB	False	Relatief
183	dalweg 1	208193,30	577258,24	0,00	6,00	301,35	0,80	0	dB	False	Relatief
184	dalweg 1 bijgebouw	208202,20	577248,89	0,00	3,00	52,50	0,80	0	dB	False	Relatief
185	dalweg 1 bijgebouw	208203,18	577248,48	0,00	3,00	110,50	0,80	0	dB	False	Relatief
186	dalweg 1 bijgebouw	208229,74	577241,72	0,00	2,50	24,37	0,80	0	dB	False	Relatief
187	lauwersweg 17 bijgebouw	208107,30	577069,72	0,00	8,00	12211,09	0,80	0	dB	False	Relatief
188	groningerstraat 91	208154,51	577051,13	0,00	3,50	198,36	0,80	0	dB	False	Relatief
189	westerdwarsreed 2a	208528,02	577103,81	0,00	3,50	102,22	0,80	0	dB	False	Relatief
190	westerdwarsreed 2a bijgebouw	208509,76	577116,36	0,00	2,50	42,01	0,80	0	dB	False	Relatief
191	westerdwarsreed 2	208541,95	577099,24	0,00	7,00	192,72	0,80	0	dB	False	Relatief
192	westerdwarsreed 2 bijgebouw	208529,71	577138,48	0,00	7,00	649,50	0,80	0	dB	False	Relatief
193	provincialeweg 1	208327,85	576983,66	0,00	5,50	124,50	0,80	0	dB	False	Relatief
194	provincialeweg 1 bijgebouw	208321,04	576996,75	0,00	3,00	56,87	0,80	0	dB	False	Relatief
195	groningerstraat 126	208196,39	576987,76	0,00	7,00	390,18	0,80	0	dB	False	Relatief
196	provincialeweg 3	208385,86	576932,87	0,00	5,50	103,49	0,80	0	dB	False	Relatief
197	provincialeweg 3 bijgebouw	208380,98	576942,70	0,00	4,50	86,33	0,80	0	dB	False	Relatief
198	provincialeweg 3 bijgebouw	208396,11	576940,24	0,00	5,50	67,58	0,80	0	dB	False	Relatief
199	provincialeweg 5	208495,36	576916,31	0,00	6,00	114,23	0,80	0	dB	False	Relatief
200	provincialeweg 4	208469,10	576849,76	0,00	6,00	113,58	0,80	0	dB	False	Relatief
201	provincialeweg 4 bijgebouw	208436,16	576852,29	0,00	3,00	112,19	0,80	0	dB	False	Relatief
202	de wending 1	208390,67	576882,10	0,00	6,00	165,86	0,80	0	dB	False	Relatief
203	de wending 3 bijgebouw	208358,39	576843,85	0,00	7,00	488,86	0,80	0	dB	False	Relatief

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028 GEBOUWEN

---

Model: Model jaar 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Opp.	Refl.	lk	Cp	Zwevend	Hdef.
204	de wending 5 bijgebouw	208364,37	576797,48	0,00	7,00	1109,15	0,80	0	dB	False	Relatief
205	provincialeweg 2	208309,85	576889,41	0,00	7,50	236,60	0,80	0	dB	False	Relatief
206	provincialeweg 2 bijgebouw	208298,57	576905,49	0,00	3,00	710,24	0,80	0	dB	False	Relatief
207	provincialeweg 2 bijgebouw	208308,21	576853,87	0,00	3,00	97,36	0,80	0	dB	False	Relatief
208	provincialeweg 2 bijgebouw	208313,17	576852,52	0,00	3,00	98,84	0,80	0	dB	False	Relatief
209	zoom 1 bijgebouw	208220,44	576822,47	0,00	8,00	681,20	0,80	0	dB	False	Relatief
210	zoom 1 bijgebouw	208220,41	576822,35	0,00	3,50	167,61	0,80	0	dB	False	Relatief
211	zoom 2 bijgebouw	208152,05	576914,44	0,00	6,00	1835,98	0,80	0	dB	False	Relatief
212	de ketting 10	208162,74	576842,99	0,00	6,00	171,98	0,80	0	dB	False	Relatief

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028

### BODEM

Model: Model jaar 2028  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
02	wegbodem	207574,00	581995,97	157,83	0,00
03	fietspad	207616,56	581983,76	178,02	0,00
06	fietspad	208177,33	580860,15	59,27	0,00
07	wegbodem	208059,16	580168,04	1052,07	0,00
08	wegbodem	208221,02	579258,87	2505,32	0,00
09	fietspad	208301,21	578050,71	668,22	0,00
10	wegbodem	208369,49	578116,79	2671,70	0,00
12	wegbodem	208607,55	577820,00	2942,17	0,00
13	wegbodem	208283,82	576977,55	2139,14	0,00
14	wegbodem	208294,23	576935,15	135,26	0,00
14	wegbodem	208170,96	576522,19	2422,07	0,00
14	wegbodem	208276,85	576937,73	1462,45	0,00
15	fietspad	208371,86	578118,14	265,30	0,00
17	wegbodem	208349,77	578305,34	264,15	0,00
21	wegbodem	208508,07	577870,32	988,99	0,00
22	wegbodem	208114,12	580190,36	625,82	0,00
25	fietspad	208199,49	577009,09	211,36	0,00
26	n358	208304,65	576969,54	9137,60	0,00
27	n358	207623,63	582043,70	34912,14	0,00
28	fietspad	208169,88	580630,40	5375,85	0,00
29	fietspad	208107,99	579586,62	3876,57	0,00
30	fietspad	208358,07	578174,19	3620,73	0,00
31	wegbodem	208162,93	580618,16	581,45	0,00
32	wegbodem	208142,60	579575,60	103,97	0,00
33	wegbodem	208248,67	579144,79	503,52	0,00
34	wegbodem	208317,74	579176,78	195,21	0,00
35	wegbodem	208236,61	580262,25	374,61	0,00
36	n358	208274,92	576951,13	446,37	0,00
37	fietspad	208360,73	578238,52	116,47	0,00
50	water	207657,08	581981,07	733,40	0,00
51	water	207744,17	581867,53	508,79	0,00
52	water	207730,94	581763,90	328,12	0,00
53	water	207820,29	581646,52	747,62	0,00
54	water	207902,14	581433,24	1166,98	0,00
55	water	207924,01	581391,92	286,99	0,00
56	water	207945,70	581360,02	328,45	0,00
57	water	207997,76	581293,25	314,39	0,00
58	water	208034,73	581258,08	286,49	0,00
59	water	208087,97	581207,80	270,70	0,00
60	water	208138,32	581156,44	552,10	0,00

**INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028**  
**BODEM**

---

Model: Model jaar 2028  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
61	water	208166,87	581077,77	212,90	0,00
62	water	208158,01	581011,03	147,00	0,00
63	water	208200,42	580992,02	109,53	0,00
64	water	208200,42	580968,10	150,34	0,00
65	water	208201,94	580929,14	43,11	0,00
65	water	208171,81	580928,27	87,09	0,00
66	water	208205,88	580893,70	44,76	0,00
68	water	208210,67	580850,56	67,88	0,00
69	water	208217,58	580792,91	189,13	0,00
70	water	208187,51	580749,40	105,14	0,00
71	water	208189,88	580726,37	218,60	0,00
72	water	208234,01	580666,25	86,07	0,00
73	water	208062,10	580592,33	3031,33	0,00
74	water	208133,13	580714,24	85,14	0,00
75	water	208128,29	580818,81	64,85	0,00
76	water	208125,15	580855,49	61,17	0,00
77	water	208122,58	580885,43	95,16	0,00
78	water	208107,94	580982,17	131,21	0,00
79	water	208148,34	580968,23	1415,16	0,00
80	water	208045,69	581090,40	148,30	0,00
81	water	208016,10	581124,21	147,44	0,00
82	water	207970,90	581169,91	135,82	0,00
83	water	207926,89	581213,92	188,16	0,00
84	water	207869,52	581266,13	125,29	0,00
85	water	207796,96	581332,31	1637,51	0,00
86	water	207961,51	581248,34	420,01	0,00
88	water	208234,74	580603,25	77,39	0,00
89	water	208232,40	580522,62	60,79	0,00
90	water	208196,51	580503,48	26,48	0,00
91	water	208198,48	580459,75	53,74	0,00
92	water	208230,68	580463,26	118,10	0,00
93	water	208231,63	580347,32	862,99	0,00
94	water	208315,24	580304,53	199,44	0,00
95	water	208315,35	580293,78	159,90	0,00
96	water	208217,59	580190,24	34,14	0,00
97	water	208315,91	580242,39	266,31	0,00
98	water	208244,15	580146,40	66,69	0,00
99	water	208246,63	580092,64	77,52	0,00
100	water	208251,88	580013,28	62,90	0,00
101	water	208255,48	579955,28	90,44	0,00



## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028

### BODEM

Model: Model jaar 2028  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
102	water	208264,32	579900,03	107,00	0,00
104	water	208301,46	579803,03	208,24	0,00
104	water	208242,40	579723,09	239,44	0,00
105	water	208307,11	579738,76	162,50	0,00
106	water	208312,10	579666,51	204,84	0,00
108	water	208113,39	579596,33	246,49	0,00
109	water	208194,43	579712,26	1310,20	0,00
110	water	208079,51	579766,11	890,79	0,00
111	water	208061,48	579796,33	766,57	0,00
112	water	208179,53	579993,95	871,83	0,00
113	water	208178,29	580124,96	869,70	0,00
114	water	208126,61	580226,39	114,07	0,00
115	water	208054,88	580269,85	1142,26	0,00
116	water	208171,49	580334,56	2795,29	0,00
119	water	208324,73	579458,32	367,25	0,00
120	water	208329,54	579322,00	135,09	0,00
122	water	208342,70	579264,86	181,71	0,00
125	water	208379,69	579104,35	243,01	0,00
126	water	208299,44	579153,81	59,17	0,00
127	water	208111,12	579110,28	623,39	0,00
129	water	208094,99	579171,36	213,44	0,00
130	water	208091,31	579199,77	328,90	0,00
131	water	208107,69	579246,71	166,34	0,00
132	water	208094,24	579345,15	1018,25	0,00
133	water	208133,15	579369,78	141,25	0,00
134	water	208067,68	579439,16	94,12	0,00
135	water	208067,32	579459,63	161,21	0,00
136	water	208135,21	579560,10	1177,72	0,00
137	water	208066,30	579518,49	515,28	0,00
138	water	208389,97	579002,66	266,77	0,00
139	water	208313,19	579001,60	443,21	0,00
140	water	208327,94	578934,53	181,72	0,00
141	water	208400,00	578890,40	352,57	0,00
142	water	208400,00	578853,52	190,71	0,00
143	water	208344,70	578867,59	77,80	0,00
144	water	208381,10	578814,95	107,27	0,00
145	water	208407,98	578696,04	198,10	0,00
146	water	208405,20	578627,04	104,83	0,00
147	water	208393,92	578540,97	362,68	0,00
148	water	208397,04	578510,91	203,65	0,00

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028 BODEM

Model: Model jaar 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
149	water	208360,12	578490,18	154,23	0,00
150	water	208386,17	578319,51	641,18	0,00
151	water	208462,85	578266,95	145,79	0,00
152	water	208398,72	578242,57	224,33	0,00
153	water	208477,42	578266,89	1316,79	0,00
154	water	208522,55	578167,49	363,37	0,00
155	water	208421,78	578179,85	301,38	0,00
156	water	208396,17	578176,52	1183,79	0,00
157	water	208246,72	578167,77	314,41	0,00
158	water	208243,32	578204,86	513,63	0,00
159	water	208238,34	578259,12	595,02	0,00
160	water	208262,88	578300,00	282,02	0,00
161	water	208350,21	578250,55	180,80	0,00
162	water	208305,60	578339,74	194,46	0,00
163	water	208307,39	578402,85	350,23	0,00
164	water	208306,56	578468,64	150,97	0,00
165	water	208305,85	578524,86	331,59	0,00
166	water	208342,05	578528,34	155,64	0,00
167	water	208350,19	578630,89	689,91	0,00
168	water	208245,17	578805,83	619,79	0,00
169	water	208241,58	578862,03	512,56	0,00
171	water	208140,43	579033,07	692,07	0,00
172	water	208135,94	579041,15	368,28	0,00
174	water	208548,22	578073,04	565,41	0,00
175	water	208483,89	578057,08	205,50	0,00
176	water	208523,39	577961,84	762,09	0,00
177	water	208515,36	578024,34	28,29	0,00
178	water	208566,04	577844,47	182,53	0,00
179	water	208586,92	577810,47	154,53	0,00
180	water	208554,72	577745,52	245,49	0,00
181	water	208546,13	577660,66	274,51	0,00
182	water	208600,00	577689,66	150,63	0,00
183	water	208542,38	577637,35	63,47	0,00
184	water	208600,00	577628,18	100,31	0,00
185	water	208541,47	577636,46	491,46	0,00
186	water	208501,70	577504,99	835,94	0,00
187	water	208553,29	577375,51	318,16	0,00
188	water	208449,26	577361,31	506,41	0,00
189	water	208409,38	577253,65	675,84	0,00
190	water	208422,41	577238,25	604,28	0,00

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028

### BODEM

Model: Model jaar 2028  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
191	water	208430,19	577164,26	338,21	0,00
192	water	208392,32	577205,52	326,22	0,00
193	water	208367,48	577129,72	442,79	0,00
194	water	208365,75	577133,30	259,94	0,00
195	water	208321,10	577010,29	277,65	0,00
196	water	208288,67	577004,29	750,37	0,00
197	water	208320,28	577089,29	938,81	0,00
198	water	208341,11	577148,42	1368,96	0,00
199	water	208340,78	577294,49	1183,03	0,00
200	water	208437,12	577406,36	1288,87	0,00
201	water	208423,55	577369,40	95,00	0,00
202	water	208470,53	577525,78	846,71	0,00
203	water	208498,86	577602,68	2205,64	0,00
204	water	208458,80	577704,95	236,69	0,00
205	water	208366,37	577742,76	285,22	0,00
206	water	208369,30	577820,37	1558,42	0,00
207	water	208430,49	577846,24	288,90	0,00
209	water	208450,31	577877,30	3212,25	0,00
213	water	208349,77	578095,49	507,21	0,00
214	water	208529,75	577307,90	318,46	0,00
215	water	208255,58	576957,64	311,57	0,00
216	water	208221,59	576766,19	2483,21	0,00
217	water	208217,71	576649,57	2400,52	0,00
218	water	208109,50	579594,05	282,90	0,00
219	water	208197,80	579620,32	228,75	0,00
300	nieuwe sloot	208246,95	579506,33	240,02	0,00
301	nieuwe sloot	208249,04	579408,58	581,63	0,00
302	nieuwe sloot	208257,32	579601,21	162,64	0,00
303	nieuwe sloot	208235,59	579880,71	564,83	0,00
304	nieuwe sloot	208237,92	579766,26	628,22	0,00
305	nieuwe sloot	208257,93	579273,17	202,29	0,00
306	nieuwe sloot	208254,24	579124,40	1316,97	0,00
307	nieuwe sloot	208290,54	578930,72	580,61	0,00
308	nieuwe sloot	208230,80	579337,63	687,07	0,00
309	nieuwe sloot	208280,70	579188,32	312,99	0,00
310	nieuwe sloot	208283,58	579179,35	134,99	0,00
311	nieuwe sloot	208200,99	580855,94	109,29	0,00
312	nieuwe sloot	208188,33	580836,96	156,75	0,00
313	nieuwe sloot	208197,60	580584,97	247,69	0,00
314	nieuwe sloot	207635,97	581970,02	3209,22	0,00

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028

### BODEM

---

Model: Model jaar 2028

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
315	nieuwe sloot	208175,98	580927,75	139,01	0,00
316	nieuwe sloot	208183,66	580885,39	42,09	0,00
317	nieuwe sloot	208199,56	580211,37	146,02	0,00
318	nieuwe sloot	208213,18	580005,36	390,64	0,00
319	nieuwe sloot	208226,38	579936,22	207,82	0,00
320	nieuwe sloot	208231,73	579999,44	30,73	0,00
321	nieuwe sloot	208217,56	580190,26	413,31	0,00
322	nieuwe sloot	208220,01	580245,35	87,50	0,00
323	nieuwe sloot	208217,67	580132,34	93,89	0,00
324	nieuwe weg	208237,17	579586,92	6059,16	0,00

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028 SCHERM/WAL

---

Model: Model jaar 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	X-n	H-n	ISO M	Vormpunten	Lengte	Cp	Refl.L 125	Refl.R 125
01	geluidswal	208157,88	580182,41	0,10	208168,48	5,00	0,00	7	208,96	2 dB	0,00	0,00
02	geluidswal + scherm	208168,48	579973,80	5,00	208166,86	2,90	0,00	3	47,19	0 dB	0,20	0,20

INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028  
REKENPUNTEN

Model: Model jaar 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Hdef.
01	uterwei 18	0,00	208167,30	581003,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
02	uterwei 16	0,00	208186,20	580769,49	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
03	uterwei 12	0,00	208209,69	580613,13	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
04	schuurmanwei 18	0,00	208155,60	580597,59	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
05	uterwei 10	0,00	208244,31	580514,23	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
06	bonhommestrijtte 26	0,00	208140,06	580521,18	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
07	uterwei 8	0,00	208205,52	580258,10	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
09	de treaskes 2	0,00	208096,47	580164,40	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
10	de treaskes 4	0,00	208105,03	580153,75	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
11	de treaskes 6	0,00	208107,66	580148,45	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
12	de treaskes 8	0,00	208110,49	580135,82	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
13	de treaskes 10	0,00	208116,95	580123,23	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
14	de treaskes 1	0,00	208135,53	580104,97	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
15	de ienen 1	0,00	208105,36	580047,12	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
16	de ienen 3	0,00	208113,77	580031,21	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
17	de ienen 5	0,00	208123,83	580012,21	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
18	de ienen 7	0,00	208133,21	579996,92	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
19	de ienen 9	0,00	208140,01	579982,37	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
20	munefinne 1	0,00	208146,89	579961,58	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
21	munefinne 3	0,00	208153,50	579939,73	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
22	munefinne 4	0,00	208131,42	579908,47	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
23	it sud 6a	0,00	208117,74	579704,14	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
24	uterwei 6	0,00	208392,54	579697,13	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
25	uterwei 4a	0,00	208346,57	579613,14	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
26	uterwei 4b	0,00	208450,77	579603,27	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
27	it sud 4	0,00	208176,25	579512,42	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
28	it sud 25	0,00	208139,45	579491,98	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
29	it sud 23	0,00	208153,32	579461,09	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
30	it sud 19	0,00	208170,34	579425,45	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
31	it sud 17	0,00	208187,68	579387,81	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
32	it sud 15	0,00	208201,50	579355,65	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
33	it sud 13	0,00	208207,27	579337,60	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
35	it sud 11	0,00	208218,18	579267,03	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
36	it sud 9	0,00	208226,70	579241,86	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
37	it sud 7	0,00	208231,82	579222,68	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
38	it sud 5	0,00	208236,23	579205,44	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
39	it sud 1	0,00	208231,06	579167,21	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
40	de loanekampen 1	0,00	208231,97	579124,74	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
41	koartwald 32	0,00	208293,91	579130,90	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
42	suderheawei 2	0,00	208327,31	579151,85	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief

## INVOERGEGEVENS REKENMODEL 2028 REKENPUNTEN

Model: Model jaar 2028  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Hdef.
43	suderheawei 4	0,00	208350,41	579181,46	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
44	suderheawei 6	0,00	208365,57	579195,68	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
45	koartwald 30	0,00	208304,22	579031,12	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
46	koartwald 28	0,00	208363,24	578863,24	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
47	koartwald 31	0,00	208337,77	578812,33	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
48	koartwald 26	0,00	208371,15	578801,09	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
49	koartwald 24	0,00	208378,76	578730,66	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
50	koartwald 29	0,00	208325,91	578717,78	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
51	koartwald 22	0,00	208381,43	578660,89	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
52	koartwald 20	0,00	208389,88	578626,47	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
53	koartwald 18	0,00	208396,83	578563,28	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
54	koartwald 16	0,00	208380,28	578533,37	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
55	koartwald 27a	0,00	208334,59	578546,92	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
56	koartwald 14	0,00	208362,32	578440,40	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
57	koartwald 27	0,00	208343,64	578323,56	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
58	koartwald 25	0,00	208337,24	578142,89	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
59	koartwald 23	0,00	208330,95	578111,74	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
60	koartwald 21	0,00	208314,65	578083,24	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
61	koartwald 19	0,00	208304,95	578061,53	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
62	koartwald 10	0,00	208309,78	578017,04	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
63	kaleweg 26	0,00	208720,61	577810,09	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
64	kaleweg 25	0,00	208756,54	577783,48	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
65	meander 13	0,00	208418,20	577476,80	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
66	westerdwarsreed 6	0,00	208755,60	577358,91	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
67	westerdwarsreed 4	0,00	208504,75	577370,57	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
68	westerdwarsreed 3	0,00	208571,51	577205,28	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
69	westerdwarsreed 2a	0,00	208512,64	577106,33	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
70	groningerstraat 91	0,00	208169,70	577060,60	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
71	groningerstraat 126	0,00	208204,26	576982,19	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
72	provincialeweg 1	0,00	208314,63	576983,08	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
73	provincialeweg 3	0,00	208386,17	576933,78	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
74	de wending 1	0,00	208380,85	576894,44	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
75	provincialeweg 2	0,00	208311,91	576906,41	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja	Relatief
80	it sud 4a	0,00	208102,90	579649,47	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief





## INVOERGEGEVENS MODEL 2028 NIEUWE WEG PARAMETERS

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Model jaar 2028 nieuwe weg

### Model eigenschap

---

Omschrijving	Model jaar 2028 nieuwe weg
Verantwoordelijke	dreij303
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	dreij303 op 1-6-2015
Laatst ingezien door	dreij303 op 1-9-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.61
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Conform standaard
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Nee
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

## INVOERGEGEVENS MODEL 2028 NIEUWE WEG WEGEN

---

Model: Model jaar 2028 nieuwe weg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	V(LV(A))	V(MV(A))	V(ZV(A))	V(LV(N))	V(MV(N))	V(ZV(N))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)
34	rysloane beton 60 km ref 50 km	W7	50	50	50	50	50	50	50	50	50	670,00	6,90	2,80	
34	rysloane beton 60 km	W7	60	60	60	60	60	60	60	60	60	670,00	6,90	2,80	
35	rysloane beton 60 km ref 30 km	W7	30	30	30	30	30	30	30	30	30	670,00	6,90	2,80	
36	suderheawei beton 60 km	W7	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1730,00	6,90	2,80	
36	suderheawei beton 60 km ref 50 km	W7	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1730,00	6,90	2,80	
37	suderheawei beton 60 km ref 30 km	W7	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1730,00	6,90	2,80	

## INVOERGEGEVENS MODEL 2028 NIEUWE WEG WEGEN

---

Model: Model jaar 2028 nieuwe weg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)
34	0,70	98,60	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	45,58	0,65	--	18,57	0,19	--	4,56	0,13	--
34	0,70	98,60	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	45,58	0,65	--	18,57	0,19	--	4,56	0,13	--
35	0,70	98,60	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	45,58	0,65	--	18,57	0,19	--	4,56	0,13	--
36	0,70	98,60	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	117,70	1,67	--	47,96	0,48	--	11,78	0,33	--
36	0,70	98,60	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	117,70	1,67	--	47,96	0,48	--	11,78	0,33	--
37	0,70	98,60	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	117,70	1,67	--	47,96	0,48	--	11,78	0,33	--

## INVOERGEGEVENS MODEL 2028 NIEUWE WEG WEGEN

---

Model: Model jaar 2028 nieuwe weg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

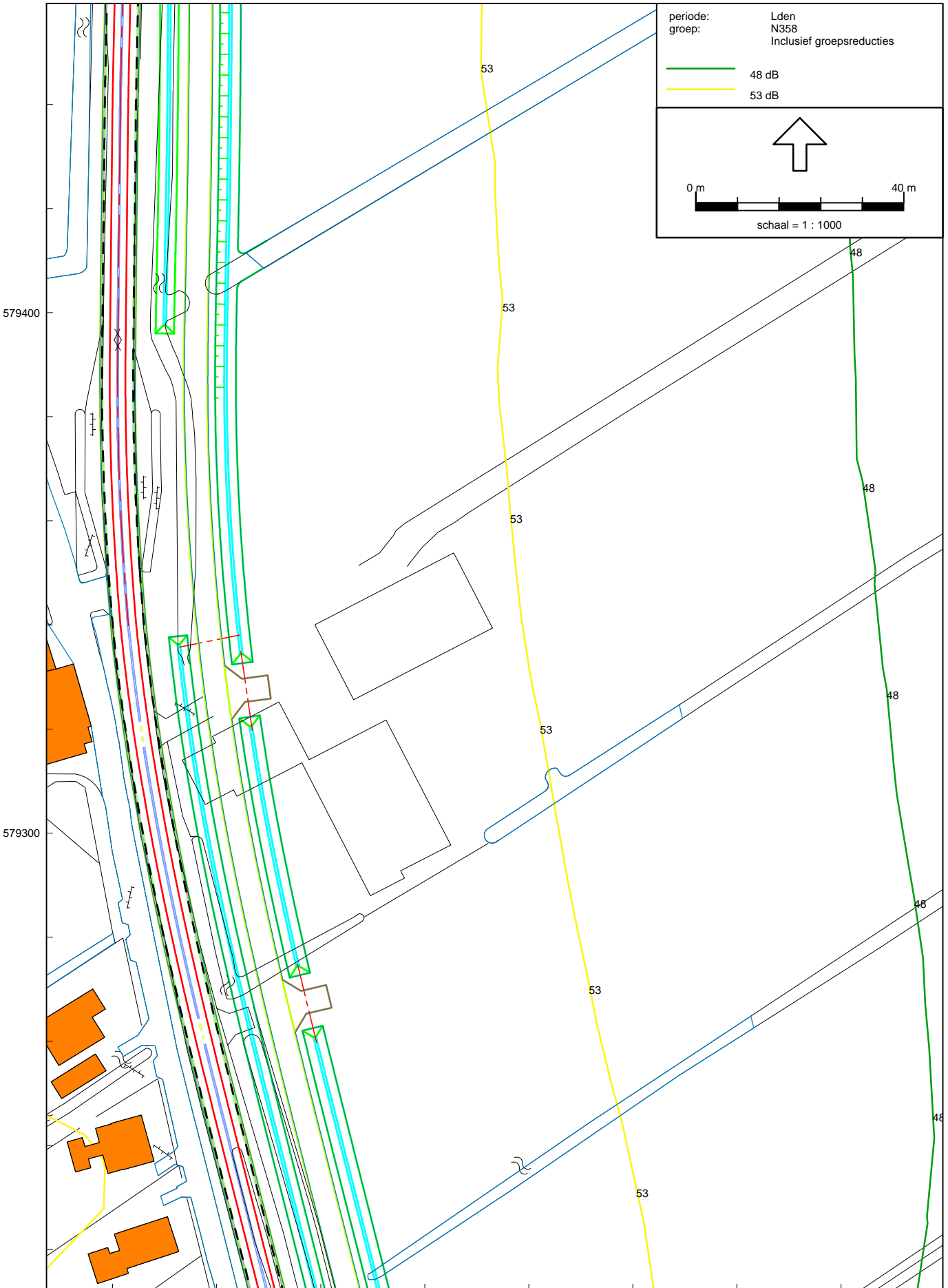
Naam	Hbron	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
34	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
34	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
35	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
36	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
36	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB
37	0,75	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB

## INVOERGEGEVENS MODEL 2028 NIEUWE WEG REKENPUNTEN

Model: Model jaar 2028 nieuwe weg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Hdef.
09	de treaskes 2	0,00	208096,47	580164,40	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
10	de treaskes 4	0,00	208105,03	580153,75	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
11	de treaskes 6	0,00	208107,66	580148,45	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
12	de treaskes 8	0,00	208110,49	580135,82	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
13	de treaskes 10	0,00	208116,95	580123,23	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
14	de treaskes 1	0,00	208135,53	580104,97	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
15	de ienen 1	0,00	208105,36	580047,12	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
16	de ienen 3	0,00	208113,77	580031,21	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
17	de ienen 5	0,00	208123,83	580012,21	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
18	de ienen 7	0,00	208133,21	579996,92	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
19	de ienen 9	0,00	208140,01	579982,37	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
20	munefinne 1	0,00	208146,89	579961,58	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
21	munefinne 3	0,00	208153,50	579939,73	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
22	munefinne 4	0,00	208131,42	579908,47	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
23	it sud 6a	0,00	208117,74	579704,14	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
24	uterwei 6	0,00	208392,54	579697,13	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
25	uterwei 4a	0,00	208346,57	579613,14	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
26	uterwei 4b	0,00	208450,77	579603,27	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
27	it sud 4	0,00	208176,25	579512,42	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
28	it sud 25	0,00	208139,45	579491,98	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
29	it sud 23	0,00	208153,32	579461,09	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
30	it sud 19	0,00	208170,34	579425,45	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
31	it sud 17	0,00	208187,68	579387,81	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
32	it sud 15	0,00	208201,50	579355,65	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
33	it sud 13	0,00	208207,27	579337,60	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
35	it sud 11	0,00	208218,18	579267,03	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
36	it sud 9	0,00	208226,70	579241,86	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
37	it sud 7	0,00	208231,82	579222,68	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
38	it sud 5	0,00	208236,23	579205,44	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
39	it sud 1	0,00	208231,06	579167,21	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
40	de loanekampen 1	0,00	208231,97	579124,74	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
80	it sud 4a	0,00	208102,90	579649,47	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
81	uterwei 8	0,00	208209,38	580256,75	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
82	uterwei 8	0,00	208219,26	580259,16	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
83	koartwald 32	0,00	208298,62	579134,24	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
84	suderheawei 2	0,00	208330,61	579156,32	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
85	suderheawei 4	0,00	208352,30	579185,88	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
86	suderheawei 6	0,00	208367,68	579199,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief





### 3B Akoestisch onderzoek It Súd en Rysloane



## Akoestisch rapport wegverkeerslawaai nieuwbouw woningen It Súd 2 / Rysloane 2 te Surhuizum

Auteur : J. Dreijer  
Datum : 20 juni 2018  
Ons kenmerk : JD/2018-FUMO-0028049/2563  
Status : Gecontroleerd  
Versie : 01

In opdracht van:  
Gemeente Achtkarspelen  
Postbus 2  
9285 ZV Buitenpost  
Contactpersoon: H. Planting

Uitgevoerd door:  
FUMO  
Postbus 3347  
8901 DH Leeuwarden

Bezoekadres:  
J.W. de Visserwei 10, Grou

Tel: 0566-750300  
E-mail: [info@fumo.nl](mailto:info@fumo.nl)  
Website: [www.fumo.nl](http://www.fumo.nl)

Contactpersoon: J. Dreijer  
E-mail: [j.dreijer@fumo.nl](mailto:j.dreijer@fumo.nl)  
Tel: 0566-750447

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
1.1	Locatie It Súd 2.....	3
1.2	Locatie Rysloane 2.....	4
<b>2</b>	<b>Normstelling</b> .....	<b>5</b>
2.1	Wet geluidhinder/Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 .....	5
2.2	Wettelijk kader wegverkeer .....	5
2.3	Aftrek artikel 110g van de Wgh. / artikel 3.4 van de RMG2012 .....	6
2.4	Aftrek banden conform artikel 3.5 van de RMG2012 .....	6
2.5	Cumulatie artikel 110f van de Wgh. ....	6
2.6	Bouwbesluit .....	7
<b>3</b>	<b>Wijze van onderzoek</b> .....	<b>8</b>
3.1	Rekenmodel .....	8
3.2	Verkeersgegevens / wegdekken / snelheden .....	8
3.3	Algemene uitgangspunten.....	9
<b>4</b>	<b>Berekeningsresultaten</b> .....	<b>10</b>
4.1	Berekeningsresultaten N358 .....	10
4.2	Berekeningsresultaten Suderheawei jaar 2030 .....	11
4.3	Berekeningsresultaten Rysloane jaar 2030 .....	12
4.4	It Langfal.....	12
4.5	Gecumuleerde geluidbelasting t.b.v. toetsing Bouwbesluit.....	13
<b>5</b>	<b>Bespreking</b> .....	<b>14</b>
5.1	Mogelijkheden .....	14
5.2	Hogere waarden .....	14
5.3	Toetsing Bouwbesluit .....	15
<b>6</b>	<b>Advies</b> .....	<b>16</b>

## Bijlagen

1. Situaties / ligging rekenpunten
2. Berekeningsresultaten wegverkeer jaar 2030
3. Berekeningsresultaten wegverkeer jaar 2030 alle wegen cumulatief
4. Rekenmodel / invoergegevens



## 1 Inleiding

Op verzoek van de gemeente Achtkarspelen heeft de FUMO akoestisch onderzoek gedaan naar de hoogte van de geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai voor twee nieuw te bouwen woningen op twee locaties in Surhuizum. Daarbij gaat het om de voormalige locatie It Súd 2 en een nieuwe locatie langs de Rysloane. Het voornemen is om op beide percelen woningen te realiseren. Voor het mogelijk maken van de woningen dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd. Onderdeel daarbij vormt inzicht in de akoestisch situatie.

De beide locaties zijn gelegen binnen de wettelijke zone van de provinciale weg N358. De locatie It Súd 2 ligt verder ook nog binnen de wettelijke zone van de Suderheawei en It Langfal. De nieuwe locatie Rysloane 2 ligt verder nog binnen de zone van de weg Rysloane. Voor locaties die gelegen zijn binnen een wettelijke zone van een weg is akoestisch onderzoek verplicht.

De reden voor het onderzoek is inzicht te krijgen of voor de voorgestelde locaties ten aanzien van het wegverkeer de grenswaarden van de Wet geluidhinder (Wgh.) worden overschreden en indien dat het geval is welke mogelijkheden de gemeente heeft om de woningen te kunnen realiseren.

Naast de toetsing van de geluidsbelasting aan de bepalingen van de Wgh. dient ook te worden voldaan aan de voorschriften in het kader van het Bouwbesluit.

In onderhavig akoestisch onderzoek wordt de te verwachten geluidbelasting berekend en worden de resultaten getoetst aan de Wgh. en het Bouwbesluit.

### 1.1 Locatie It Súd 2

De locatie It Súd 2 betref een voormalige boerderij. De woning en opstallen zijn gesloopt. De agrarische bestemming zal worden omgezet in woonbestemming, waardoor voor de Wgh. sprake is van een nieuwe situatie.

*Afbeelding 1: locatie It Súd 2*

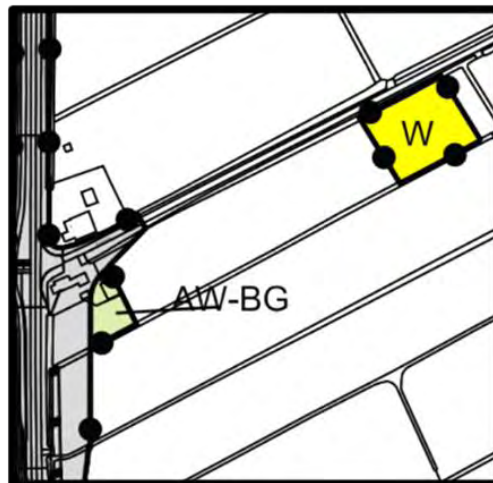
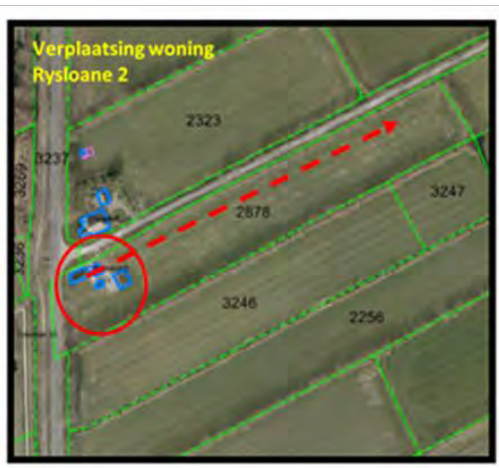


## 1.2 Locatie Rysloane 2

Op de oude locatie Rysloane 2 wordt de bestaande woning gesloopt en wordt de woning een eind verderop op een nieuwe locatie herbouwd. Omdat hiervoor het bestemmingsplan wordt aangepast, is ook voor deze woning sprake van een nieuwe situatie.

In het bestemmingsplan zal vanwege praktische redenen (bebouwen perceel) de uiterste voorgevelgrens op 12 m vanuit hart van de weg Rysloane worden bepaald. Daarvoor wordt in het bestemmingsplan een zone opgenomen waarbinnen geen geluidsgevoelige bebouwing is toegestaan.

*Afbeelding 2: locatie Rysloane 2*



## 2 Normstelling

### 2.1 Wet geluidhinder/Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012

Voor wegverkeerslawaai geldt de gevelbelasting  $L_{den}$  in dB (Europese dosismaat). Deze  $L_{den}$  is het resultaat van het gemiddelde van de berekende waarden in de dagperiode, de avondperiode en de nachtperiode, e.e.a. omschreven in de EU richtlijn nr. 2002/49/EG.

De berekening van de geluidsbelasting op de gevels is gedaan op basis van de Wgh. en het daarop gebaseerde reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012).

### 2.2 Wettelijk kader wegverkeer

Een zoneplichtige weg heeft aan weerszijden conform artikel 74 van de Wgh. een wettelijke zonebreedte. Deze is zodanig bepaald dat er gelet op artikel 82 van de Wgh. buiten de zone in het algemeen geen geluidsniveaus voorkomen van meer dan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De wegen waarvoor een 30 km-regime geldt zijn conform artikel 74 van de Wgh. zonevrij.

Voor een zoneplichtige binnenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 200 m. Voor een buitenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 250 m.

Een weg met drie- of vier rijstroken heeft een zonebreedte van 400 m. en voor een weg bestaande uit vijf of meer rijstroken geldt 600 m.

De afstand van de wettelijke zonebreedte is onafhankelijk van de verkeersintensiteit en verkeerssnelheid op de betrokken weg en het wegdektype ervan.

Het ligt voor de hand dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor een weg met een verkeersintensiteit van 2.500 mvt/etmaal veel dichterbij de weg is gelegen dan voor een weg met een verkeersintensiteit van bijvoorbeeld 10.000 mvt/etmaal.

De voorkeursgrenswaarde van nieuw te bouwen woningen binnen de zone van wegen is 48 dB.

Burgemeester en wethouders kunnen ingevolge artikel 83, lid 2 van de Wgh. een hogere waarde vaststellen, met dien verstande, dat deze, bij nieuw te bouwen woningen, die nog niet zijn geprojecteerd, en zijn gelegen in een stedelijk gebied, niet meer bedraagt dan maximaal 63 dB.

Voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied, waaronder ook het stedelijk gebied binnen de zone van snel(auto)wegen, bedraagt de maximaal vast te stellen hogere waarde ingevolge artikel 83, lid 1 van de Wgh. 53 dB.

Voor nieuw te bouwen woningen, die nog niet zijn geprojecteerd en welke dienen ter vervanging van bestaande woningen, geldt in een stedelijk gebied een maximale hogere waarde van 68 dB ingevolge artikel 83, lid 5 van de Wgh. In het geval van stedelijk gebied langs een (auto)snelweg ten hoogste 63 dB ingevolge artikel 83, lid 6 van de Wgh. Wanneer deze woningen gelegen zijn in buitenstedelijk gebied, geldt conform artikel 83, lid 7 van de Wgh. een maximale hogere waarde van 58 dB. Zijn de woningen noodzakelijk bij de uitoefening van een agrarisch bedrijf, dan geldt in het buitenstedelijk gebied conform artikel 83, lid 4 een maximale hogere waarde van 58 dB.

Voor woningen die een geluidsbelasting ondervinden van meer dan de voorkeursgrenswaarde, is een aanvaardbare geluidsbelasting van 48 dB of lager op tenminste één gevel aan te bevelen.

Bij geluidsbelastingen boven de 53 dB dienen de verblijfsruimten evenals de tot de woning behorende buitenruimte zoveel als mogelijk aan de zijde van de woning te worden gesitueerd waar niet de hoogste geluidsbelasting optreedt.

Indien er een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen voor wat betreft de geluidwering van de gevels zo nodig maatregelen te worden getroffen, welke er voor zorg dragen dat de geluidsbelasting binnen de woning in het verblijfsgebied bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 33 dB.

### 2.3 Aftrek artikel 110g van de Wgh. / artikel 3.4 van de RMG2012

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd. De berekende geluidsbelastingen mogen worden gereduceerd met 2 t/m 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur.

De ingevolge artikel 110g van de Wgh. en artikel 3.4 van de RMG2012 toe te passen standaardaftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

### 2.4 Aftrek banden conform artikel 3.5 van de RMG2012

Bij de berekening van het geluidsniveau van een weg mag een aftrek worden toegepast vanwege stillere banden. Deze aftrek mag worden toegepast op de wegdekcorrectie en is afhankelijk van de representatieve snelheid van de lichte motorvoertuigen en het wegdek.

De aftrek bedraagt ingevolge artikel 3.5, lid 1 van de RMG2012 in eerste instantie 2 dB in geval van lichte motorvoertuigen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger, ook in geval van een wegdek bestaande uit dicht asfalt beton.

De aftrek bedraagt ingevolge het tweede lid van dat artikel echter 1 dB ingeval de rijsnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur en hoger is, en het wegdek bestaat uit een van de volgende wegdekken:

- elementenverharding
- Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB)
- tweelaags ZOAB, met uitzondering van tweelaags ZOAB fijn.
- uitgeborsteld beton
- geoptimaliseerd uitgeborsteld beton
- oppervlaktebewerking.

### 2.5 Cumulatie artikel 110f van de Wgh.

Indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron, dient conform artikel 110f van de Wgh. onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen en dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij eventueel te treffen maatregelen. Er is sprake van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen als de zogenaamde voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Omdat de percelen alleen binnen wettelijke geluidszones van wegen zijn gelegen, wordt alleen een overschrijding als gevolg van het wegverkeer verwacht. Er blijft derhalve één geluidsbron over waardoor cumulatie conform artikel 110f van de Wgh. niet van toepassing is.



## 2.6 Bouwbesluit

Enkele wijzigingen als gevolg van het nieuwe Bouwbesluit 2012 voor geluid van buiten voor nieuwbouw zijn:

- Er vindt alleen toetsing plaats voor verblijfgebieden.
- Er geldt altijd een basiseis van 20 dB betreffende de minimale karakteristieke geluidswering van een uitwendige scheidingsconstructie voor een woonfunctie / gezondheidszorgfunctie / bijeenkomstfunctie kinderopvang / onderwijsfunctie.
- Indien een hogere waarde is vastgesteld in het kader van de Wgh., is de karakteristieke geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.
- Indien er geen hogere waarde is vastgesteld of de functies zijn gelegen aan een 30 km/h weg, geldt voor de karakteristieke geluidswering van de gevel, op basis van het Bouwbesluit, alleen de basiseis van 20 dB.

### 3 Wijze van onderzoek

Omdat er sprake is van een complexe berekening, is het onderzoek uitgevoerd met behulp van computerprogrammatuur Geomilieu 4.30 gebaseerd op RMG2012. In dit computerprogramma wordt de aftrek conform artikel 3.5 RMG2012 automatisch toegepast.

#### 3.1 Rekenmodel

Voor de berekening van de gevelbelasting is het provinciale rekenmodel gehanteerd wat ook gebruikt is voor de berekening van de wegreconstructie en onderhoud van de N358. In dit rekenmodel is de ligging van de nieuwe ovonde ter hoogte van Surhuizum en de gewijzigde ligging van de wegen Rysloane en Suderheawei in opgenomen. De ligging van de twee nieuwe locaties is ingevoerd op basis van een door de gemeente verstrekte digitale ondergrond.

Omdat de ligging van de nieuwe woningen nog niet definitief is, is uitgegaan van de door de gemeente verstrekte tekening waarop het bestemmingsvlak in geel is aangegeven. Dit bestemmingsvlak is als bouwblok met een gemiddelde hoogte van 7 m ingevoerd in het rekenmodel. Het ingevoerde bouwblok voor de nieuwe locatie Rysloane 2 is met de voorgevelgrens op 12 m vanuit hart weg gesitueerd, zoals door de gemeente in het bestemmingsplan wordt aangegeven.

Ter hoogte van de maatgevende gevels van de bouwblokken zijn rekenpunten ingevoerd. Voor de waarneemhoogte is uitgegaan van 1,5 m en 4,5 m + maaiveld omdat er sprake is van twee geluidgevoelige bouwlagen. De ligging van de rekenpunten voor de twee nieuwe locaties is aangegeven in bijlage 1.

#### 3.2 Verkeersgegevens / wegdekken / snelheden

Voor de berekening uitgegaan van het toekomstig maatgevende jaar 2030 (*conform het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 geldt minimaal het tiende jaar na het akoestisch onderzoek*). Deze invoergegevens (weekdagemaalintensiteiten) op de betrokken wegen zijn gebaseerd op verkeerstellingen en prognoses van de provincie en gemeente en zijn door de provincie aangeleverd. De provincie en de gemeente hebben ook de gegevens van de wegdekverhardingen aangeleverd. Als gevolg van het onderhoud op de N358, de aanleg van de ovonde en de nieuwe aansluitingen, zal een wegdek bestaande uit het type SMA NL8a worden aangebracht. Voor de situatie in 2030 is derhalve uitgegaan van dit type wegdek.

In het kader van het concept-Actieplan Geluid 2018-2022 en het groot onderhoud zal op het wegvak tussen de ovonde Surhuizum en de rotonde Koartwâld (Úterwei) een nieuw type geluidsreducerend asfalt worden aangebracht. Dit betreft het type SMA NL8+ Gelderland. Dit type asfalt heeft globaal een geluidsreductie van 3 dB ten opzichte van het referentiewegdek uit de rekenmethode. Dit type wegdek met de bijbehorende Cwegdekcorrectiefactoren is in het rekenmodel op het betrokken wegvak ingevoerd.

Voor de overige wegvakken van de N358 is uitgegaan van het SMA NL8a. Voor de delen van de gemeentelijke wegen waarbij geen wijzigingen plaatsvinden, is ook in de situatie 2030 uitgegaan van het DAB en het SMA 0/11. Voor de parallelwegen (Rysloane en Suderheawei) is conform opgave van de provincie uitgegaan van een betonverharding.

Voor het DAB en het SMA 0/11 wordt in het rekenmodel conform het RMG2012 uitgegaan van type W0. Voor het SMA NL8a en de betonverharding wordt respectievelijk uitgegaan van type W4b en W7 (fijngbezemd beton). Voor het type SMA NL8+ Gelderland is uitgegaan van de bijbehorende Cwegdekcorrectiefactoren uit hetzelfde RMG2012.

De maximumsnelheid op de N358 bedraagt 80 km/uur. Voor de gemeentelijke wegen geldt een maximumsnelheid van 60 km/uur. Deze maximumsnelheden is in het rekenmodel als modelsnelheid aangehouden. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de snelheden van het verkeer bij de benadering van een kruispunt, rotondes of scherpe, haakse bochten afnemen. Om dit te modelleren is voor wat betreft de wegen N358 en It Langfal op een aantal rijlijnen over een afstand van ca. 50 m. uitgegaan van een representatieve snelheid van 50 km/uur. In geval van de wegen Rysloane en de Suderheawei, is vanwege de aansluiting op de ovonde voor een klein deel van de rijlijnen een representatieve snelheid van 30 km/uur aangehouden. In geval van de haakse bochten in beide wegen als aansluiting op de bestaande wegvakken, is plaatselijk uitgegaan van een representatieve modelsnelheid van 50 km/uur.

Op de nieuw aan te leggen ovonde en de rotondes is in het onderzoek een modelsnelheid van 30 km/uur aangehouden.

In onderstaande tabel 1 zijn in het kort de aangehouden gegevens weergegeven.

Tabel 1 verkeersintensiteit/wegdek/snelheid jaar 2030

wegvak	weekdagetmaal	wegdek	snelheid
	2030		
N358 (loc 12)	7.300	SMA NL8a	80
N358	7.200	SMA NL8a	80
N358 (68410)	6.700	SMA NL8+ Gelderland	80
N358	7.200	SMA NL8a	80
N358	7.600	SMA NL8a	80
suderheawei	1.760	beton	60
rysloane	680	beton	60
it langfal	2.400	SMA NL8a	60

### 3.3 Algemene uitgangspunten

- Bij de modellering is uitgegaan van een maaiveldhoogte van 0 m = 0m +NAP.
- Waarneemhoogte rekenpunten: 1,5 / 4,5 m + maaiveld.
- Invoer ligging wegen/gebouwen: digitale ondergrond provincie/gemeente.
- Invulling plangebied: digitaal "verbeelding\_NL.IMRO.0059.PHBgN358Uterwei15-VO01KAD-metSITUeve2013.dwg d.d. 07-06-2018.
- Voor de berekeningen is de bodem, uitgezonderd de bodemgebieden, grotendeels zacht (aangehouden bodemfactor 0,8) en is uitgegaan van 1 reflectie.
- Reflectie, afscherming en bodemfactoren conform rekenmodel.

## 4 Berekeningsresultaten

### 4.1 Berekeningsresultaten N358

In tabel 2 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de rekenpunten op de gevels van de te realiseren bouwblokken. Het betreft hier de  $L_{den}$ -waarden ten gevolge van het verkeer op de zoneplichtige N358 in het maatgevende jaar 2030, waarbij op het deel van de N358 tussen de ovonde en de rotonde Koartwâld is uitgegaan van het geluidsreducerende type asfalt SMA NL8+ Gelderland. Voor de uitgebreide berekeningsresultaten wordt verwezen naar bijlage 2.

In de laatste kolom van de tabel wordt de geluidsbelasting weergegeven waarmee moet worden getoetst aan de Wgh. Deze waarden zijn inclusief de aftrek, 2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur of meer, conform artikel 110g van de Wgh.

Tabel 2 geluidsbelasting t.g.v. N358 jaar 2030

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek		gevelbelasting incl. aftrek
			$L_{den}$ dB jaar 2030		$L_{den}$ dB jaar 2030
			N358	aftrek 110g Wgh.	N358
10_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,5	49	2	47
10_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,5	51	2	49
11_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,5	48	2	46
11_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,5	49	2	47
12_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,5	43	2	41
12_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,5	44	2	42
13_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,5	41	2	39
13_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,5	42	2	40
14_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,5	49	2	47
14_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,5	50	2	48
15_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,5	47	2	45
15_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,5	48	2	46
20_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,5	44	2	42
20_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,5	45	2	43
21_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,5	43	2	41
21_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,5	43	2	41
22_A	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	1,5	32	2	30
22_B	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	4,5	34	2	32
23_A	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,5	46	2	44
23_B	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,5	46	2	44

	voldoet aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB buitenstedelijk

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van verkeer op de N358, op alleen de locatie It Súd 2 ter hoogte van één rekenpunt wordt overschreden. De hoogste waarde inclusief aftrek 110g bedraagt 49 dB (rekenpunt 1 op 4,5 m.).

De maximaal vast te stellen hogere waarde voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied (53 dB) wordt hierbij niet overschreden.

#### 4.2 Berekeningsresultaten Suderheawei jaar 2030

In tabel 3 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de rekenpunten op de gevels van alleen het maatgevende bouwblok It Súd 2. Het betreft hier de  $L_{den}$ -waarden ten gevolge van alleen het verkeer op de zoneplichtige Suderheawei in het maatgevende jaar 2030. Voor de uitgebreide berekeningsresultaten wordt verwezen naar bijlage 2.

De berekende resultaten als gevolg van de Suderheawei op het bouwblok Rysloane 2 zijn veel lager dan de voorkeursgrenswaarde en worden daarom niet in de tabel getoond.

In de laatste kolom van de tabel wordt eveneens weer de geluidsbelasting weergegeven waarmee moet worden getoetst aan de Wgh. Deze waarden zijn inclusief de aftrek, 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur, conform artikel 110g van de Wgh.

Tabel 3 geluidsbelasting t.g.v. Suderheawei jaar 2030

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek		gevelbelasting incl. aftrek
			$L_{den}$ dB jaar 2030		$L_{den}$ dB jaar 2030
			Suderheawei	aftrek 110g Wgh.	Suderheawei
10_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,5	47	2	45
10_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,5	49	2	47
11_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,5	46	2	44
11_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,5	47	2	45
12_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,5	43	2	41
12_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,5	44	2	42
13_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,5	42	2	40
13_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,5	43	2	41
14_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,5	45	2	43
14_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,5	47	2	45
15_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,5	43	2	41
15_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,5	45	2	43

	voldoet aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB buitenstedelijk

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van verkeer op de Suderheawei nergens wordt overschreden. De hoogste waarde inclusief aftrek 110g bedraagt 47 dB (rekenpunt 10 op 4,5 m.).

#### 4.3 Berekeningsresultaten Rysloane jaar 2030

In tabel 4 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de rekenpunten op de gevels van alleen het maatgevende bouwblok Rysloane 2. Het betreft hier de  $L_{den}$ -waarden ten gevolge van alleen het verkeer op de zoneplichtige Rysloane in het maatgevende jaar 2030.

Voor de uitgebreide berekeningsresultaten wordt verwezen naar bijlage 2.

De berekende resultaten als gevolg van de Rysloane op het bouwblok It Súd 2 worden vanwege de veel lagere waarden dan de voorkeursgrenswaarde, niet in de tabel getoond.

In de laatste kolom van de tabel is de geluidsbelasting weergegeven waarmee moet worden getoetst aan de Wgh. Deze waarden zijn inclusief de aftrek, 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur, conform artikel 110g van de Wgh.

Tabel 4 geluidsbelasting t.g.v. Rysloane jaar 2030

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek		gevelbelasting incl. aftrek
			$L_{den}$ dB jaar 2030		$L_{den}$ dB jaar 2030
			Rysloane	aftrek 110g Wgh.	Rysloane
20_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,5	55	5	50
20_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,5	55	5	50
21_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,5	55	5	50
21_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,5	55	5	50
22_A	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	1,5	49	5	44
22_B	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	4,5	50	5	45
23_A	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,5	48	5	43
23_B	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,5	49	5	44

	voldoet aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB buitenstedelijk

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, ter plaatse van 2 rekenpunten wordt overschreden. De hoogste waarde inclusief aftrek 110g bedraagt 50 dB (rekenpunten 20 en 21). De maximaal vast te stellen hogere waarde voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied (53 dB) wordt hierbij niet overschreden.

#### 4.4 It Langfal

Ondanks dat de locatie It Súd 2 nog net binnen de wettelijke zone van de weg It Langfal is gelegen, blijkt vanwege de afstand in geen geval de voorkeursgrenswaarde te worden overschreden. De berekende waarden als gevolg van verkeer op de weg It Langfal zijn in bijlage 2 opgenomen.

#### 4.5 Gecumuleerde geluidbelasting t.b.v. toetsing Bouwbesluit

Voor de toetsing aan het Bouwbesluit dient rekening gehouden te worden met cumulatie van wegen. In onderstaande tabel 5 zijn daartoe voor alle rekenpunten de gecumuleerde  $L_{den}$  waarden weergegeven. De uitgebreide berekeningsresultaten staan in bijlage 3.

De getoonde waarden zijn de basis voor de berekening geluidwering gevels. De aftrek conform artikel 110g Wgh. bedraagt in dat geval 0 dB. De getoonde waarden zijn derhalve de werkelijk berekende waarden.

Tabel 5: gecumuleerde geluidbelasting t.b.v. toetsing Bouwbesluit

Punt	Omschrijving	Hoogte	cumulatief $L_{den}$ in dB excl. aftrek 110g
			alle wegen jaar 2030
10_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,5	51
10_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,5	53
11_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,5	50
11_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,5	51
12_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,5	46
12_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,5	47
13_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,5	45
13_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,5	46
14_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,5	50
14_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,5	52
15_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,5	49
15_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,5	50
20_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,5	55
20_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,5	55
21_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,5	55
21_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,5	55
22_A	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	1,5	49
22_B	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	4,5	50
23_A	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,5	50
23_B	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,5	51



## 5 Bespreking

Op verzoek van de gemeente Achtkarspelen heeft de FUMO akoestisch onderzoek gedaan naar de hoogte van de geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai voor twee nieuw te bouwen woningen op twee locaties in Surhuizum. Daarbij gaat het om de voormalige locatie It Súd 2 en een nieuwe locatie langs de Rysloane.

De beide locaties zijn gelegen binnen de wettelijke zone van de provinciale weg N358. De locatie It Súd 2 ligt verder ook nog binnen de wettelijke zone van de Súderheawei en It Langfal. De locatie Rysloane 2 ligt verder nog binnen de zone van de weg Rysloane. Om die reden is akoestisch onderzoek verplicht is en zal moeten worden voldaan aan de grenswaarden van de Wgh.

Uit de berekening van de gevelbelasting ten gevolge van wegverkeer op de zoneplichtige wegen blijkt uit de tabellen 2 en 4 dat voor beide locaties de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden.

Voor de locatie It Súd 2 wordt conform tabel 2 op één rekenpunt de voorkeursgrenswaarde overschreden als gevolg van alleen het verkeer op de N358. Daarbij bedraagt de hoogste geluidbelasting (inclusief de aftrek 110g) 49 dB.

In het geval van de locatie Rysloane 2 wordt als gevolg van alleen het verkeer op de weg Rysloane op twee rekenpunten de voorkeursgrenswaarde overschreden. De hoogste geluidbelasting (inclusief aftrek) bedraagt 50 dB.

### 5.1 Mogelijkheden

Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden, dient de gemeente om de nieuwbouw te kunnen realiseren, mogelijkheden om de gevelbelasting te verminderen tot onder de voorkeursgrenswaarde te overwegen.

Bronmaatregelen op de N358 zoals instellen van een maximumsnelheid van 30 km/uur ligt niet tot de mogelijkheden. De N358 is een belangrijke provinciale weg waarop een 80 km regime geldt.

Als bronmaatregel wordt op basis van het Actieplan Geluid 2018-2022 al een stiller, geluidsreducerend wegdek aangebracht waardoor de geluidbelasting al is gereduceerd.

Het instellen van een 30 km regime op de buitenstedelijke weg Rysloane is niet gewenst. Bovendien staat het aanbrengen van een stiller wegdektype op die weg financieel niet in verhouding met het eventueel aanbrengen van gevelmaatregelen voor slechts één woning.

Vanwege stedenbouwkundige en financiële bezwaren is een scherm of wal ter hoogte van beide locaties niet wenselijk en vanwege doorsnijdingen (in/uitrit) niet doelmatig.

Wel zou nog kunnen worden overwogen om de woningen verder van de weg af te situeren. Echter zou in dat geval de bebouwingmogelijkheden op de locatie worden beperkt.

### 5.2 Hogere waarden

Indien geen bronmaatregelen, afscherming of verplaatsing wordt overwogen, zullen om de nieuwbouw te kunnen realiseren, hogere waarden moeten worden vastgesteld als gevolg van verkeer op de zoneplichtige N358 en de weg Rysloane. Deze hogere waarden zijn respectievelijk voor de betrokken locaties in tabel 2 en 4 in geel weergegeven. Bij de te volgen procedure zal de gemeente moeten motiveren en argumenteren waarom een hogere waarde wordt vastgesteld en er niet gekozen wordt om door middel van andere mogelijkheden te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

Tevens zal de gemeente conform de Wgh. een goed binnenniveau moeten garanderen. Het verzoek en het vaststellen van de hogere waarde dient namelijk hiervoor een verklaring te bevatten als aangegeven in artikel 5.4 lid 1d van het Besluit geluidhinder.



### 5.3 Toetsing Bouwbesluit

De woningen dienen ook te worden getoetst aan de voorschriften en eisen van het Bouwbesluit. Voor wat betreft het wegverkeer dienen de geluidsgevoelige verblijfsgebieden van de woning in eerste instantie te worden getoetst aan artikel 3.2. Daarin wordt geregeld dat de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied minimaal 20 dB dient te zijn. Omdat op basis van de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden en er hogere waarden moeten worden vastgesteld, dient in dergelijke gevallen te worden voldaan aan de voorwaarden volgens artikel 3.3 lid 1. Hierin is geregeld dat in geval van wegverkeerslawaai de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner is dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting en 33 dB.

Voor de bepaling van de vereiste karakteristieke geluidwering dient dan te worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting op de gevel zonder de aftrek artikel 110g van de Wgh. (zie resultaten in tabel 5).

Indien de gecumuleerde gevelbelasting op de rekenpunten hoger is dan 53 dB, zal de aanvrager van de omgevingsvergunning door middel van aanvullend akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevels aan moeten tonen dat met de gekozen materialen aan de vereiste karakteristieke geluidwering kan worden voldaan. De hoogste berekende gecumuleerde geluidbelasting op de gevels van de bouwvlakken bedraagt voor de locatie It Súd 2; 53 dB en in het geval van de nieuwe locatie Rysloane 2; 55 dB.

Omdat vanwege de vast te stellen hogere waarde het vereiste binnenniveau van 33 dB moet worden gewaarborgd, en bij de bepaling van de karakteristieke geluidwering van de gevels rekening gehouden wordt met de gecumuleerde geluidbelasting van alle wegen, kan daarmee worden gesteld dat er met betrekking tot wegverkeerslawaai sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

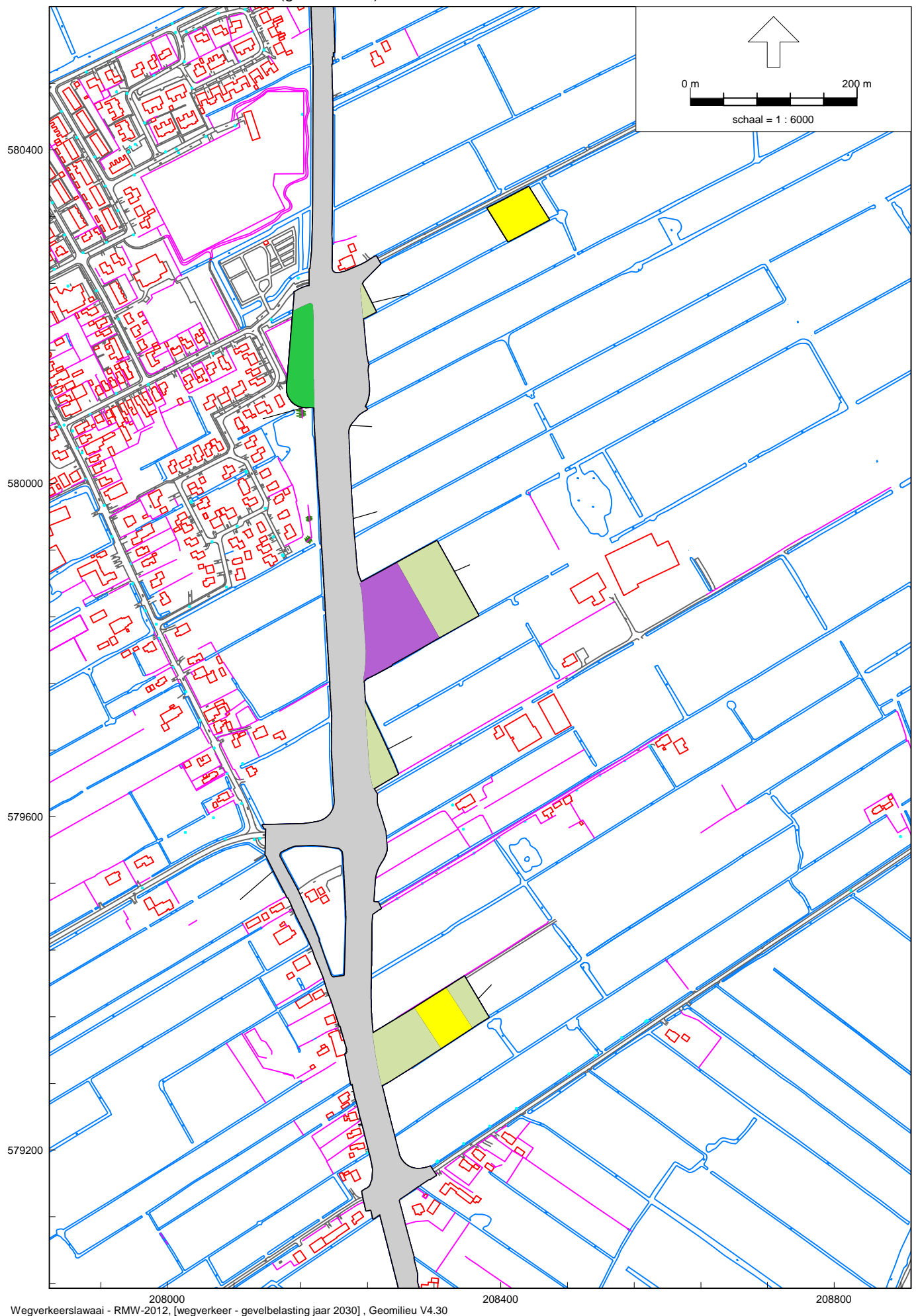
## 6 Advies

- De gemeente dient voor beide locaties per maatgevende weg hogere waarden vast te stellen (waarden in geel weergegeven in de tabellen 2 en 4).
- Bij het vaststellen van de hogere waarden dient van de initiatiefnemer een verklaring gevraagd te worden betreffende de garantie van het te halen binnenniveau als gevolg van de geluidsbelasting van railverkeer. Hierbij dient een binnenniveau van 33 dB gegarandeerd te worden. Bij de berekening van de geluidwering van de gevels dient uitgegaan te worden van de gecumuleerde waarden uit tabel 5.

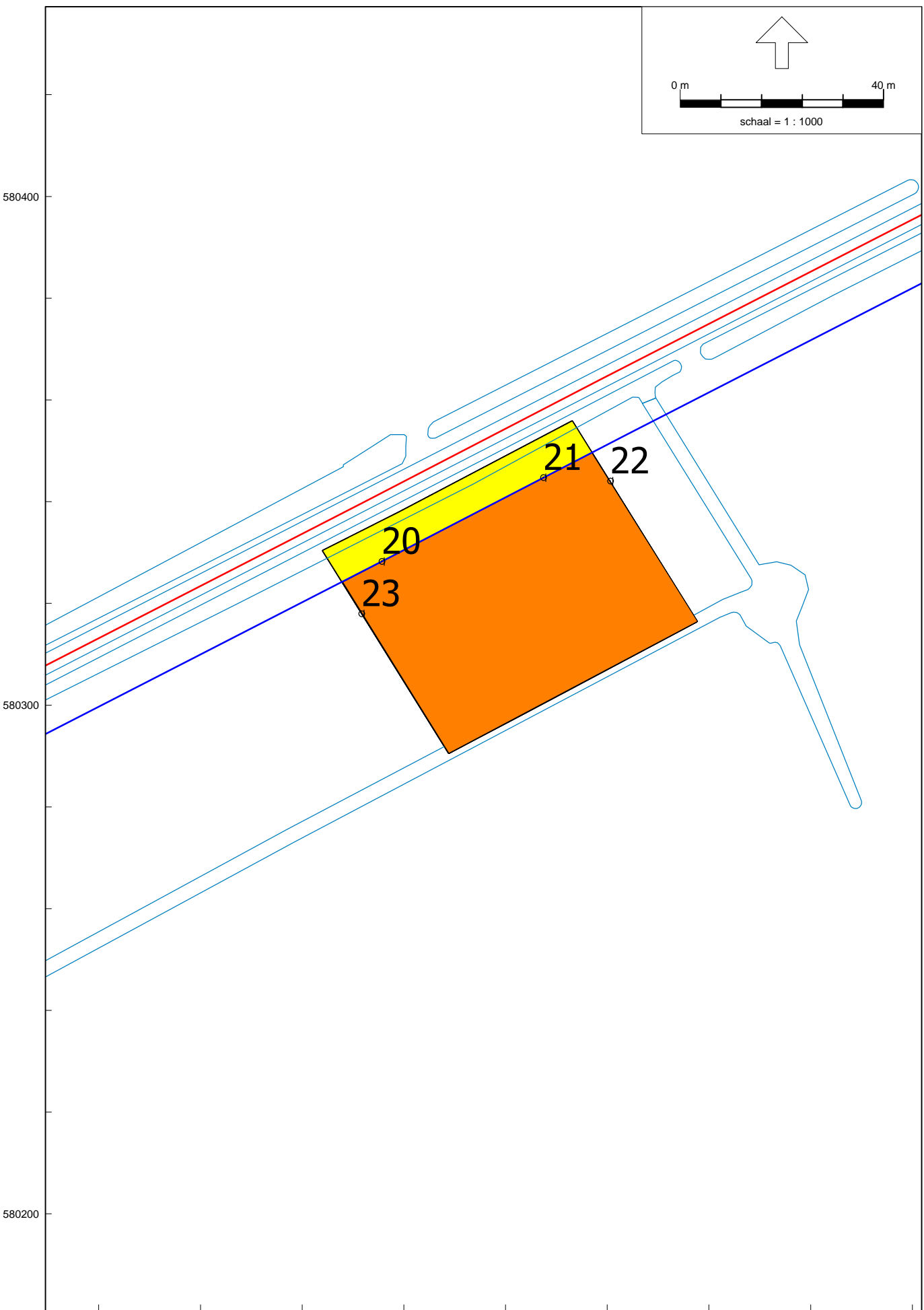
## BIJLAGEN



Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing









Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing



BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2030  
t.g.v. N358 EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: gevelbelasting jaar 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N358  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	48,23	44,01	40,80	49,38
10_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	49,70	45,45	42,30	50,85
11_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	46,88	42,67	39,45	48,03
11_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	48,24	44,00	40,84	49,40
12_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,50	41,70	37,48	34,26	42,84
12_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,50	42,96	38,71	35,58	44,12
13_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,50	39,96	35,74	32,53	41,11
13_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,50	41,30	37,04	33,91	42,46
14_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	47,41	43,17	40,02	48,57
14_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	48,80	44,53	41,44	49,97
15_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	45,91	41,66	38,52	47,07
15_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	47,09	42,82	39,74	48,27
20_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	42,64	38,37	35,27	43,81
20_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	43,39	39,10	36,06	44,57
21_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	41,45	37,18	34,09	42,62
21_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	42,26	37,96	34,93	43,44
22_A	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	30,43	26,13	23,11	31,61
22_B	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	32,96	28,61	25,72	34,18
23_A	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	44,61	40,34	37,24	45,78
23_B	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	45,29	41,00	37,96	46,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2030  
t.g.v. Suderheawei EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel  
 Model: gevelbelasting jaar 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: suderheawei  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	46,78	42,84	36,93	47,02
10_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	48,31	44,36	38,46	48,55
11_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	45,70	41,75	35,84	45,94
11_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	46,90	42,96	37,06	47,15
12_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,50	43,16	39,21	33,30	43,40
12_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,50	44,16	40,21	34,31	44,40
13_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,50	42,13	38,19	32,28	42,37
13_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,50	43,12	39,17	33,27	43,36
14_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	45,09	41,15	35,24	45,33
14_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	46,59	42,64	36,74	46,83
15_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	43,10	39,16	33,25	43,34
15_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	44,36	40,41	34,51	44,60
20_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	--	--	--	--
20_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	--	--	--	--
21_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	-2,56	-6,54	-12,31	-2,29
21_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	-1,20	-5,19	-10,91	-0,92
22_A	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	--	--	--	--
22_B	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	--	--	--	--
23_A	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	23,40	19,44	13,57	23,65
23_B	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	24,19	20,23	14,38	24,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2030  
t.g.v. Rysloane EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel  
 Model: gevelbelasting jaar 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: rysloane  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	19,43	15,48	9,61	19,68
10_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	19,94	15,98	10,13	20,19
11_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	--	--	--	--
11_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	--	--	--	--
12_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,50	--	--	--	--
12_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,50	--	--	--	--
13_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,50	--	--	--	--
13_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,50	--	--	--	--
14_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	31,68	27,73	21,84	31,93
14_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	32,44	28,48	22,62	32,69
15_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	30,91	26,96	21,07	31,16
15_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	31,74	27,79	21,92	31,99
20_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	54,56	50,61	44,72	54,81
20_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	54,85	50,89	45,01	55,09
21_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	54,59	50,64	44,75	54,84
21_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	54,85	50,90	45,02	55,10
22_A	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	49,01	45,06	39,17	49,26
22_B	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	49,61	45,66	39,77	49,86
23_A	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	48,18	44,23	38,34	48,43
23_B	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	48,88	44,93	39,04	49,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2030  
t.g.v. It Langfal EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: gevelbelasting jaar 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: It langfal  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	27,03	24,17	18,43	27,94
10_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	27,78	24,90	19,18	28,68
11_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	26,05	23,19	17,45	26,96
11_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	26,77	23,89	18,17	27,67
12_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,50	--	--	--	--
12_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,50	--	--	--	--
13_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,50	--	--	--	--
13_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,50	--	--	--	--
14_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	30,56	27,67	21,96	31,46
14_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	31,27	28,36	22,66	32,16
15_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	30,55	27,66	21,95	31,45
15_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	31,43	28,53	22,83	32,33
20_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	--	--	--	--
20_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	--	--	--	--
21_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	--	--	--	--
21_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	--	--	--	--
22_A	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	--	--	--	--
22_B	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	--	--	--	--
23_A	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	19,43	16,55	10,82	20,33
23_B	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	20,16	17,25	11,55	21,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2030  
t.g.v. Alle wegen cumulatief EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

---

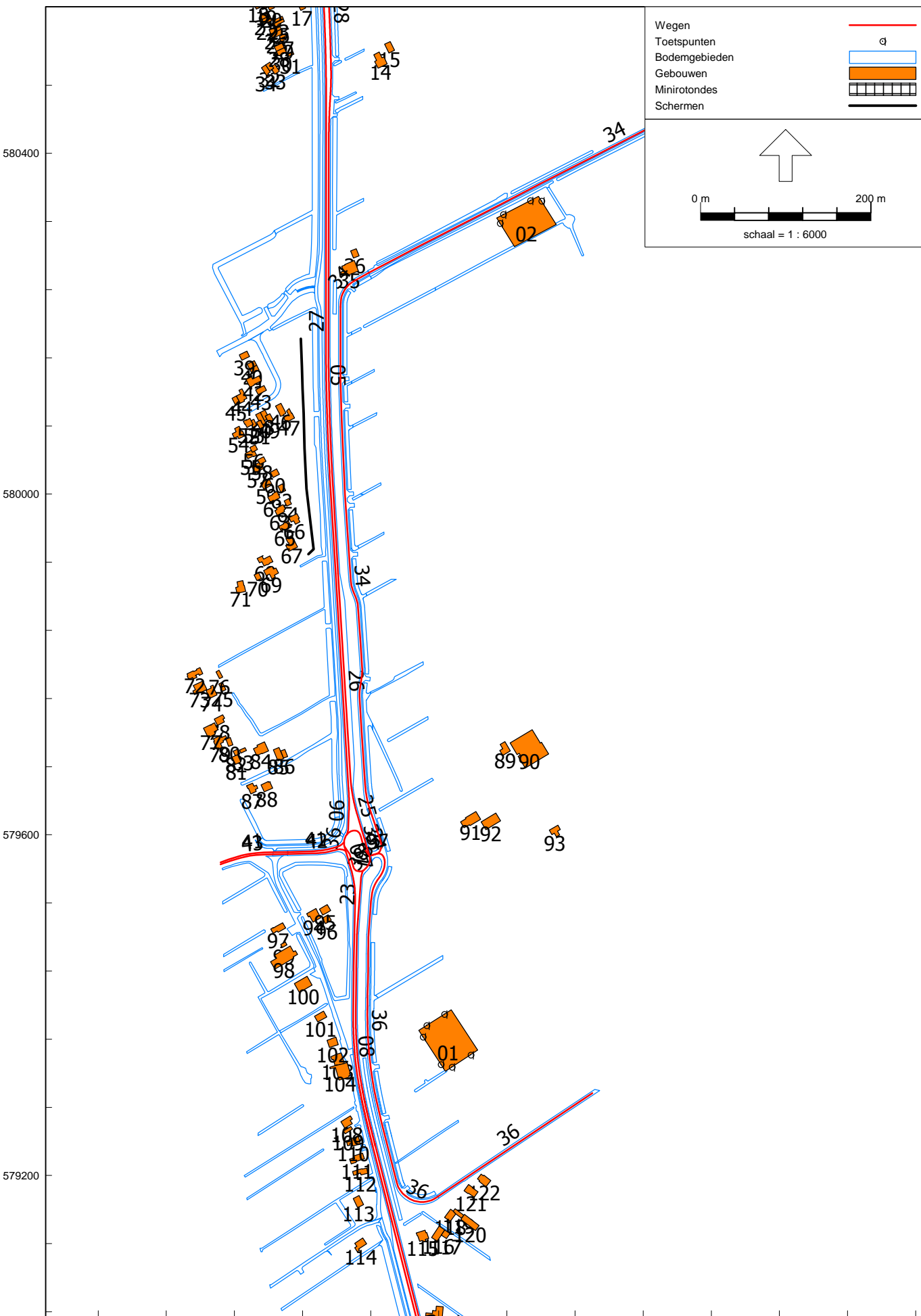
Rapport: Resultatentabel  
 Model: gevelbelasting jaar 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	50,60	46,50	42,31	51,39
10_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	52,09	47,97	43,82	52,88
11_A	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	49,36	45,27	41,04	50,14
11_B	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	50,65	46,54	42,38	51,45
12_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,50	45,50	41,44	36,82	46,14
12_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,50	46,61	42,54	38,00	47,28
13_A	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	1,50	44,19	40,14	35,41	44,79
13_B	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	4,50	45,31	41,25	36,61	45,94
14_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	49,54	45,43	41,36	50,37
14_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	50,95	46,82	42,79	51,79
15_A	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	1,50	47,91	43,80	39,78	48,76
15_B	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	4,50	49,10	44,97	41,00	49,96
20_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	54,83	50,86	45,19	55,14
20_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	55,15	51,17	45,53	55,46
21_A	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	54,80	50,83	45,11	55,09
21_B	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	55,09	51,12	45,43	55,39
22_A	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	49,07	45,12	39,27	49,33
22_B	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	49,70	45,74	39,94	49,97
23_A	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	1,50	49,78	45,74	40,85	50,33
23_B	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	4,50	50,47	46,42	41,55	51,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing





	werk	week	factor 0,908
	2030 HOOG (comp rel)		
Lutkepost - Izmieden	7350	6674	
Izmieden - It Oast	8459	7681	
It Oast - Schuurmanwei	8009	7272	
Schuurmanwei - Rysloane	7901	7174	
Rysloane - It Langfal	7293	6622	
It Langfal - Suderheawei	7161	6503	
Suderheawei - Koartwald	7402	6721	
Koartwald - Groningerstraat	7907	7179	
Groningerstraat - Folgersterloane	8323	7557	
Folgersterloane - Leidyk	8267	7507	
Leidyk - A7 noord	8359	7590	

Scenario HOOG voor 2030 (gecompenseerd met relatieve afwijkingen, wat inhoud dat het relatieve verschil in aantallen tussen NRM en tellingen ook op de trend is omgeslagen)

weg	deel	weekdag		ovonde
		2030	afgerond	
N358 (loc 12)	oast-schuurman	7272	<b>7.300</b>	
N358	schuurman-langfal	7174	<b>7.200</b>	B
N358 (68410)	langfal-koartwald	6721	<b>6.700</b>	A
N358	koartwald-rotonde pira	7179	<b>7.200</b>	
N358	scheiding	7557	<b>7.600</b>	

weg	mv/etmaal werkdag			telling	werkdag 2015>2030	werk/week factor	weekdag		ovonde
	2010	2030	stijging per jaar 2010-2030				2030	afgerond	
suderheawei/ryloane	1081	1390	1,3	2116	2568	0,95	2440	<b>2.400</b>	C
groningerstraat	4814	6376	1,4	7147	8804	0,91	8012	<b>8.000</b>	
provincialeweg	4327	4962	0,7	4299	4773	0,91	4344	<b>4.300</b>	D
it langfal	1027	1707	2,6	1798	2642	0,90	2378	<b>2.400</b>	

	telling	2015	2030	2030 afgerond
suderheawei/ryloane	1427+548=1975	2116	2440	
suderheawei	1427	1529	1763	<b>1760</b>
ryloane	548	587	677	<b>680</b>
	1975		2440	

wegvak	2030	wegdek	snelheid
N358 (loc 12)	7.300	SMA NL8a	80
N358	7.200	SMA NL8a	80
N358 (68410)	6.700	SMA NL8+ Gelderland	80
N358	7.200	SMA NL8a	80
N358	7.600	SMA NL8a	80
suderheawei	1.760	beton	60
ryloane	680	beton	60
it langfal	2.400	SMA NL8a	60

	2030	afgerond
rotonde piramide vier wegen opgeteld/4	6773	<b>6.770</b>

weg	2010	stijging per jaar 2010-2030	werkdag		weekdag	
			2030	werk/week factor	2030	afgerond
koartwald	3230	2,3	5060	0,91	4605	<b>4.600</b>
weg richting opende	500	2,3	788	0,91	717	<b>700</b>

	2030	afgerond
rotonde surhuisterveer vier wegen opgeteld/4	4805	<b>4.800</b>

# INVOERGEGEVENS JAAR 2030 WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2030  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	V(LV(A))	V(MV(A))	V(ZV(A))	V(LV(N))	V(MV(N))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
01	N358 wb (oast-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3650,00	6,70	2,70	1,10	89,70
02	N358 wb (oast-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3650,00	6,70	2,70	1,10	89,70
03	N358 wb (oast-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3650,00	6,70	2,70	1,10	89,70
04	N358 wb (oast-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3650,00	6,70	2,70	1,10	89,70
05	N358 wb (schuurm-langfal) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3600,00	6,70	2,70	1,10	89,70
06	N358 wb (schuurm-langfal) SMA NL8a ref50	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3600,00	6,70	2,70	1,10	89,70
07	N358 wb (langfal-koartw) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3100,00	6,70	2,70	1,10	89,70
08	N358 wb (langfal-koartw) SMA NL8a 80 km	SMA8*	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3350,00	6,70	2,70	1,10	89,70
09	N358 wb (langfal-koartw) SMA NL8a 80 km	SMA8*	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3350,00	6,70	2,70	1,10	89,70
10	N358 wb (langfal-koartw) SMA NL8a 80 km	SMA8*	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3350,00	6,70	2,70	1,10	89,70
11	N358 wb (langfal-koartw) SMA NL8a 80km ref 50	SMA8*	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3350,00	6,70	2,70	1,10	89,70
12	N358 wb (koartw-provwg) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3600,00	6,70	2,70	1,10	89,70
13	N358 wb (koartw-provwg) SMA NL8a 80km ref 50	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3600,00	6,70	2,70	1,10	89,70
14	N358 wb (scheiding) DAB 80 km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3800,00	6,70	2,70	1,10	89,70
14	N358 wb (scheiding) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3800,00	6,70	2,70	1,10	89,70
15	N358 ob (scheiding) SMA NL8a 80km ref 50	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3800,00	6,70	2,70	1,10	89,70
15	N358 ob (scheiding) DAB 80km	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3800,00	6,70	2,70	1,10	89,70
16	rotonde Scheiding DAB 30 km	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6770,00	6,70	2,70	1,10	89,70
17	N358 ob (provwg-koartw) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3600,00	6,70	2,70	1,10	89,70
18	N358 ob (provwg-koartw) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3600,00	6,70	2,70	1,10	89,70
19	N358 ob (provwg-koartw) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3600,00	6,70	2,70	1,10	89,70
20	N358 ob (provwg-koartw) SMA NL8a 80km ref 50	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3600,00	6,70	2,70	1,10	89,70
21	rotonde koatwald SMA 0/11	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	4800,00	6,70	2,70	1,10	89,70
22	N358 ob (koartw-langfal) SMA NL8a 80 km	SMA8*	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3350,00	6,70	2,70	1,10	89,70
23	N358 ob (koartw-langfal) SMA NL8a ref 50	SMA8*	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3350,00	6,70	2,70	1,10	89,70
24	N358 ob (langfal-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3100,00	6,70	2,70	1,10	89,70
25	N358 ob (langfal-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3600,00	6,70	2,70	1,10	89,70
26	N358 ob (langfal-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3600,00	6,70	2,70	1,10	89,70
27	N358 ob (langfal-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3600,00	6,70	2,70	1,10	89,70
28	N358 ob (langfal-schuurm) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3600,00	6,70	2,70	1,10	89,70
29	N358 ob (schuurm-oast) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3650,00	6,70	2,70	1,10	89,70
30	N358 ob (schuurm-oast) SMA NL8a 80 km	W4b	80	80	80	80	80	80	80	80	80	3650,00	6,70	2,70	1,10	89,70
34	rysloane beton 60 km ref 50 km	W7	50	50	50	50	50	50	50	50	50	680,00	6,90	2,80	0,70	98,60
34	rysloane beton 60 km	W7	60	60	60	60	60	60	60	60	60	680,00	6,90	2,80	0,70	98,60
34	rysloane beton 60 km	W7	60	60	60	60	60	60	60	60	60	680,00	6,90	2,80	0,70	98,60
35	ovonde oostb-B SMA NL8a 30 km	W4b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	850,00	6,50	3,50	0,90	96,20
35	rysloane beton 60 km ref 30 km	W7	30	30	30	30	30	30	30	30	30	680,00	6,90	2,80	0,70	98,60
36	suderheawei beton 60 km	W7	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1760,00	6,90	2,80	0,70	98,60

INVOERGEGEVENS JAAR 2030  
WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2030  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%ZV(D)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)	Hbron	Hdef.	Type	Cpl
01	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	219,36	16,63	8,56	92,93	3,94	1,68	32,88	4,74	2,53	0,75	Relatief	Verdeling	False
02	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	219,36	16,63	8,56	92,93	3,94	1,68	32,88	4,74	2,53	0,75	Relatief	Verdeling	False
03	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	219,36	16,63	8,56	92,93	3,94	1,68	32,88	4,74	2,53	0,75	Relatief	Verdeling	False
04	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	219,36	16,63	8,56	92,93	3,94	1,68	32,88	4,74	2,53	0,75	Relatief	Verdeling	False
05	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	216,36	16,40	8,44	91,66	3,89	1,65	32,43	4,67	2,49	0,75	Relatief	Verdeling	False
06	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	216,36	16,40	8,44	91,66	3,89	1,65	32,43	4,67	2,49	0,75	Relatief	Verdeling	False
07	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	186,31	14,12	7,27	78,93	3,35	1,42	27,93	4,02	2,15	0,75	Relatief	Verdeling	False
08	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	201,33	15,26	7,86	85,29	3,62	1,54	30,18	4,35	2,32	0,75	Relatief	Verdeling	False
09	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	201,33	15,26	7,86	85,29	3,62	1,54	30,18	4,35	2,32	0,75	Relatief	Verdeling	False
10	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	201,33	15,26	7,86	85,29	3,62	1,54	30,18	4,35	2,32	0,75	Relatief	Verdeling	False
11	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	201,33	15,26	7,86	85,29	3,62	1,54	30,18	4,35	2,32	0,75	Relatief	Verdeling	False
12	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	216,36	16,40	8,44	91,66	3,89	1,65	32,43	4,67	2,49	0,75	Relatief	Verdeling	False
13	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	216,36	16,40	8,44	91,66	3,89	1,65	32,43	4,67	2,49	0,75	Relatief	Verdeling	False
14	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	228,38	17,31	8,91	96,75	4,10	1,74	34,23	4,93	2,63	0,75	Relatief	Verdeling	False
14	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	228,38	17,31	8,91	96,75	4,10	1,74	34,23	4,93	2,63	0,75	Relatief	Verdeling	False
15	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	228,38	17,31	8,91	96,75	4,10	1,74	34,23	4,93	2,63	0,75	Relatief	Verdeling	False
15	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	228,38	17,31	8,91	96,75	4,10	1,74	34,23	4,93	2,63	0,75	Relatief	Verdeling	False
16	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	406,87	30,84	15,88	172,37	7,31	3,11	60,99	8,79	4,69	0,75	Relatief	Verdeling	False
17	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	216,36	16,40	8,44	91,66	3,89	1,65	32,43	4,67	2,49	0,75	Relatief	Verdeling	False
18	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	216,36	16,40	8,44	91,66	3,89	1,65	32,43	4,67	2,49	0,75	Relatief	Verdeling	False
19	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	216,36	16,40	8,44	91,66	3,89	1,65	32,43	4,67	2,49	0,75	Relatief	Verdeling	False
20	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	216,36	16,40	8,44	91,66	3,89	1,65	32,43	4,67	2,49	0,75	Relatief	Verdeling	False
21	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	288,48	21,87	11,26	122,21	5,18	2,20	43,24	6,23	3,33	0,75	Relatief	Verdeling	False
22	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	201,33	15,26	7,86	85,29	3,62	1,54	30,18	4,35	2,32	0,75	Relatief	Verdeling	False
23	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	201,33	15,26	7,86	85,29	3,62	1,54	30,18	4,35	2,32	0,75	Relatief	Verdeling	False
24	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	186,31	14,12	7,27	78,93	3,35	1,42	27,93	4,02	2,15	0,75	Relatief	Verdeling	False
25	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	216,36	16,40	8,44	91,66	3,89	1,65	32,43	4,67	2,49	0,75	Relatief	Verdeling	False
26	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	216,36	16,40	8,44	91,66	3,89	1,65	32,43	4,67	2,49	0,75	Relatief	Verdeling	False
27	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	216,36	16,40	8,44	91,66	3,89	1,65	32,43	4,67	2,49	0,75	Relatief	Verdeling	False
28	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	216,36	16,40	8,44	91,66	3,89	1,65	32,43	4,67	2,49	0,75	Relatief	Verdeling	False
29	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	219,36	16,63	8,56	92,93	3,94	1,68	32,88	4,74	2,53	0,75	Relatief	Verdeling	False
30	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	219,36	16,63	8,56	92,93	3,94	1,68	32,88	4,74	2,53	0,75	Relatief	Verdeling	False
34	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	46,26	0,66	--	18,85	0,19	--	4,63	0,13	--	0,75	Relatief	Verdeling	False
34	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	46,26	0,66	--	18,85	0,19	--	4,63	0,13	--	0,75	Relatief	Verdeling	False
34	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	46,26	0,66	--	18,85	0,19	--	4,63	0,13	--	0,75	Relatief	Verdeling	False
35	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	53,15	1,99	0,11	29,33	0,42	--	7,35	0,30	--	0,75	Relatief	Verdeling	False
35	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	46,26	0,66	--	18,85	0,19	--	4,63	0,13	--	0,75	Relatief	Verdeling	False
36	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	119,74	1,70	--	48,79	0,49	--	11,99	0,33	--	0,75	Relatief	Verdeling	False

## INVOERGEGEVENS JAAR 2030 WEGEN

---

Model: gevelbelasting jaar 2030  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Cpl_W
01	1,5
02	1,5
03	1,5
04	1,5
05	1,5
06	1,5
07	1,5
08	1,5
09	1,5
10	1,5
11	1,5
12	1,5
13	1,5
14	1,5
14	1,5
15	1,5
15	1,5
16	1,5
17	1,5
18	1,5
19	1,5
20	1,5
21	1,5
22	1,5
23	1,5
24	1,5
25	1,5
26	1,5
27	1,5
28	1,5
29	1,5
30	1,5
34	1,5
34	1,5
34	1,5
35	1,5
35	1,5
36	1,5

## INVOERGEGEVENS JAAR 2030 WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2030  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	V(LV(A))	V(MV(A))	V(ZV(A))	V(LV(N))	V(MV(N))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
36	ovonde westb-A SMA NL8a 30 km	W4b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	4450,00	6,70	2,70	1,10	89,70
36	suderheawei beton 60 km ref 50 km	W7	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1760,00	6,90	2,80	0,70	98,60
36	suderheawei beton 60 km	W7	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1760,00	6,90	2,80	0,70	98,60
37	suderheawei beton 60 km ref 30 km	W7	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1760,00	6,90	2,80	0,70	98,60
37	ovonde westb-C SMA NL8a 30 km	W4b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	900,00	6,50	3,50	0,90	96,20
38	ovonde oostb-A SMA NL8a 30 km	W4b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	4300,00	6,70	2,70	1,10	89,70
41	langfal nb SMA0/11 60 km	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1200,00	6,50	3,50	0,90	96,20
41	langfal nb SMA NL8a 60 km	W4b	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1200,00	6,50	3,50	0,90	96,20
42	langfal zb SMA NL8a 60 km refr 50 km	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1200,00	6,50	3,50	0,90	96,20
43	langfal zb SMA 0/11 60 km	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1200,00	6,50	3,50	0,90	96,20

INVOERGEGEVENS JAAR 2030  
WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2030  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%ZV(D)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)	Hbron	Hdef.	Type	Cpl
36	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	267,44	20,27	10,44	113,30	4,81	2,04	40,09	5,78	3,08	0,75	Relatief	Verdeling	False
36	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	119,74	1,70	--	48,79	0,49	--	11,99	0,33	--	0,75	Relatief	Verdeling	False
36	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	119,74	1,70	--	48,79	0,49	--	11,99	0,33	--	0,75	Relatief	Verdeling	False
37	1,40	--	99,00	1,00	--	97,30	2,70	--	119,74	1,70	--	48,79	0,49	--	11,99	0,33	--	0,75	Relatief	Verdeling	False
37	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	56,28	2,11	0,12	31,06	0,44	--	7,78	0,32	--	0,75	Relatief	Verdeling	False
38	6,80	3,50	94,30	4,00	1,70	81,90	11,80	6,30	258,43	19,59	10,08	109,48	4,64	1,97	38,74	5,58	2,98	0,75	Relatief	Verdeling	False
41	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	75,04	2,81	0,16	41,41	0,59	--	10,38	0,42	--	0,75	Relatief	Verdeling	False
41	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	75,04	2,81	0,16	41,41	0,59	--	10,38	0,42	--	0,75	Relatief	Verdeling	False
42	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	75,04	2,81	0,16	41,41	0,59	--	10,38	0,42	--	0,75	Relatief	Verdeling	False
43	3,60	0,20	98,60	1,40	--	96,10	3,90	--	75,04	2,81	0,16	41,41	0,59	--	10,38	0,42	--	0,75	Relatief	Verdeling	False

## INVOERGEGEVENS JAAR 2030 WEGEN

---

Model: gevelbelasting jaar 2030  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

<u>Naam</u>	<u>Cpl_W</u>
36	1,5
36	1,5
36	1,5
37	1,5
37	1,5
38	1,5
41	1,5
41	1,5
42	1,5
43	1,5

# INVOERGEGEVENS JAAR 2030 GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2030  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
01	Bouwwlak Súd 2	208296,43	579370,45	0,00	7,00	2563,65	0,80	0 dB	False	Relatief
01	uterwei 20 bijgebouw	207618,75	582164,85	0,00	5,50	595,94	0,80	0 dB	False	Relatief
02	Bouwwlak Rysloane 2	208387,96	580324,23	0,00	7,00	2171,78	0,80	0 dB	False	Relatief
02	uterwei 20	207620,96	582158,82	0,00	5,50	113,30	0,80	0 dB	False	Relatief
03	uterwei 20 bijgebouw	207649,88	582125,59	0,00	3,50	548,26	0,80	0 dB	False	Relatief
04	uterwei 18 woonhuis	208170,69	581002,15	0,00	4,00	12,94	0,80	0 dB	False	Relatief
05	uterwei 18	208171,59	581007,92	0,00	7,00	251,38	0,80	0 dB	False	Relatief
06	uterwei 18 bijgebouw	208176,75	580996,67	0,00	2,50	14,90	0,80	0 dB	False	Relatief
07	uterwei 18 bijgebouw	208217,45	581005,56	0,00	7,00	403,09	0,80	0 dB	False	Relatief
08	uterwei 16	208191,27	580775,12	0,00	7,00	222,79	0,80	0 dB	False	Relatief
09	uterwei 16 bijgebouw	208215,08	580778,36	0,00	7,00	118,59	0,80	0 dB	False	Relatief
10	uterwei 12	208214,65	580617,97	0,00	6,00	150,05	0,80	0 dB	False	Relatief
11	uterwei 12 loods	208209,28	580640,09	0,00	5,00	192,33	0,80	0 dB	False	Relatief
12	uterwei 12 bijgebouw	208245,98	580639,06	0,00	4,50	675,01	0,80	0 dB	False	Relatief
13	uterwei 12 bijgebouw	208324,65	580618,23	0,00	8,00	2855,41	0,80	0 dB	False	Relatief
14	uterwei 10	208248,71	580499,87	0,00	7,00	160,93	0,80	0 dB	False	Relatief
15	uterwei 10 bijgebouw	208261,50	580517,88	0,00	5,00	82,61	0,80	0 dB	False	Relatief
16	schuurmanwei 18	208147,02	580584,92	0,00	8,00	247,89	0,80	0 dB	False	Relatief
17	schuurmanwei 18 bijgebouw	208163,66	580570,65	0,00	3,00	55,19	0,80	0 dB	False	Relatief
18	bonhommestrijtte 38	208111,70	580571,97	0,00	6,00	126,78	0,80	0 dB	False	Relatief
19	bonhommestrijtte 38 bijgebouw	208122,47	580573,12	0,00	2,50	56,84	0,80	0 dB	False	Relatief
20	bonhommestrijtte 38 bijgebouw	208127,07	580570,92	0,00	3,00	22,68	0,80	0 dB	False	Relatief
21	bonhommestrijtte 36	208121,69	580561,46	0,00	6,00	58,89	0,80	0 dB	False	Relatief
22	bonhommestrijtte 34	208121,69	580561,46	0,00	6,00	59,82	0,80	0 dB	False	Relatief
23	bonhommestrijtte 34 bijgebouw	208136,18	580560,91	0,00	2,50	32,84	0,80	0 dB	False	Relatief
24	bonhommestrijtte 32	208130,76	580543,74	0,00	6,00	71,04	0,80	0 dB	False	Relatief
25	bonhommestrijtte 32 bijgebouw	208128,26	580548,70	0,00	2,50	40,32	0,80	0 dB	False	Relatief
26	bonhommestrijtte 30	208130,75	580543,77	0,00	6,00	70,57	0,80	0 dB	False	Relatief
27	bonhommestrijtte 30 bijgebouw	208141,44	580538,14	0,00	2,50	24,18	0,80	0 dB	False	Relatief
28	bonhommestrijtte 28	208129,36	580519,87	0,00	6,00	59,81	0,80	0 dB	False	Relatief
29	bonhommestrijtte 28 bijgebouw	208139,30	580536,63	0,00	2,50	20,37	0,80	0 dB	False	Relatief
30	bonhommestrijtte 26	208129,36	580519,87	0,00	6,00	59,53	0,80	0 dB	False	Relatief
31	bonhommestrijtte 26 bijgebouw	208143,52	580513,68	0,00	2,50	26,03	0,80	0 dB	False	Relatief
32	bonhommestrijtte 24	208116,64	580503,83	0,00	6,00	49,49	0,80	0 dB	False	Relatief
33	bonhommestrijtte 24 bijgebouw	208126,14	580500,02	0,00	3,00	53,21	0,80	0 dB	False	Relatief
34	bonhommestrijtte 22	208121,79	580495,43	0,00	6,00	67,92	0,80	0 dB	False	Relatief
35	uterwei 8	208225,58	580261,87	0,00	7,00	226,38	0,80	0 dB	False	Relatief
36	uterwei 8 bijgebouw	208226,24	580279,78	0,00	5,00	63,71	0,80	0 dB	False	Relatief
39	de treaskes 2	208086,15	580162,50	0,00	6,00	69,87	0,80	0 dB	False	Relatief
40	de treaskes 4	208097,67	580147,00	0,00	6,00	58,27	0,80	0 dB	False	Relatief
41	de treaskes 6	208106,19	580151,20	0,00	6,00	58,57	0,80	0 dB	False	Relatief
42	de treaskes 8	208093,63	580134,64	0,00	6,00	127,45	0,80	0 dB	False	Relatief
43	de treaskes 10	208107,87	580116,67	0,00	6,00	71,22	0,80	0 dB	False	Relatief
44	de treaskes 12	208082,32	580115,15	0,00	6,00	107,02	0,80	0 dB	False	Relatief
45	de treaskes 14	208086,72	580106,52	0,00	6,00	55,61	0,80	0 dB	False	Relatief
46	de treaskes 1	208140,56	580094,81	0,00	6,00	95,24	0,80	0 dB	False	Relatief
47	de treaskes 1 bijgebouw	208150,58	580089,31	0,00	3,50	95,65	0,80	0 dB	False	Relatief
48	de treaskes 3a	208118,04	580087,73	0,00	6,00	53,11	0,80	0 dB	False	Relatief
49	de treaskes 3a bijgebouw	208125,97	580086,41	0,00	2,50	58,32	0,80	0 dB	False	Relatief
50	de treaskes 3b	208115,26	580086,31	0,00	6,00	74,88	0,80	0 dB	False	Relatief
51	de treaskes 3b bijgebouw	208113,37	580081,31	0,00	2,50	44,54	0,80	0 dB	False	Relatief
52	de treaskes 5	208101,87	580081,81	0,00	6,00	68,26	0,80	0 dB	False	Relatief
53	de treaskes 5 bijgebouw	208100,56	580081,13	0,00	2,50	32,06	0,80	0 dB	False	Relatief
54	de treaskes 7	208083,84	580067,57	0,00	6,00	116,78	0,80	0 dB	False	Relatief
55	de ienen 1	208092,56	580047,65	0,00	6,00	74,61	0,80	0 dB	False	Relatief
56	de ienen 1 bijgebouw	208100,95	580049,18	0,00	2,50	42,88	0,80	0 dB	False	Relatief
57	de ienen 3	208100,31	580032,64	0,00	6,00	92,74	0,80	0 dB	False	Relatief
58	de ienen 3 bijgebouw	208108,88	580037,11	0,00	2,50	47,94	0,80	0 dB	False	Relatief
59	de ienen 5	208116,29	580016,22	0,00	6,00	92,78	0,80	0 dB	False	Relatief
60	de ienen 5 bijgebouw	208125,37	580019,31	0,00	3,00	60,50	0,80	0 dB	False	Relatief
61	de ienen 7	208124,75	580000,37	0,00	6,00	93,78	0,80	0 dB	False	Relatief
62	de ienen 7 bijgebouw	208131,01	580009,23	0,00	3,00	52,24	0,80	0 dB	False	Relatief



# INVOERGEGEVENS JAAR 2030

## GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2030  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
63	de ienen 9	208138,15	579981,26	0,00	6,00	86,07	0,80	0 dB	False	Relatief
64	de ienen 9 bijgebouw	208141,51	579985,78	0,00	3,00	42,55	0,80	0 dB	False	Relatief
65	munefinne 1	208143,17	579968,70	0,00	6,00	92,56	0,80	0 dB	False	Relatief
66	munefinne 1 bijgebouw	208149,69	579968,52	0,00	3,50	89,78	0,80	0 dB	False	Relatief
67	munefinne 3	208150,65	579945,06	0,00	6,00	146,50	0,80	0 dB	False	Relatief
68	munefinne 2	208125,12	579920,67	0,00	6,00	118,75	0,80	0 dB	False	Relatief
69	munefinne 4	208119,70	579912,94	0,00	6,00	134,33	0,80	0 dB	False	Relatief
70	munefinne 4 bijgebouw	208108,42	579907,69	0,00	3,00	44,48	0,80	0 dB	False	Relatief
71	de ienen 19	208089,91	579898,36	0,00	6,00	115,40	0,80	0 dB	False	Relatief
72	it sud 14	208024,24	579788,95	0,00	6,00	125,27	0,80	0 dB	False	Relatief
73	it sud 12	208031,08	579768,79	0,00	5,50	151,36	0,80	0 dB	False	Relatief
74	it sud 12 bijgebouw	208055,21	579773,00	0,00	4,50	102,18	0,80	0 dB	False	Relatief
75	it sud 12 bijgebouw	208070,18	579770,40	0,00	2,50	46,41	0,80	0 dB	False	Relatief
76	it sud 12 bijgebouw	208066,27	579785,01	0,00	2,50	37,85	0,80	0 dB	False	Relatief
77	it sud 10	208057,61	579718,22	0,00	6,00	162,93	0,80	0 dB	False	Relatief
78	it sud 10 bijgebouw	208060,22	579728,31	0,00	3,00	86,15	0,80	0 dB	False	Relatief
79	it sud 8	208056,58	579709,90	0,00	5,00	134,53	0,80	0 dB	False	Relatief
80	it sud 8 bijgebouw	208075,02	579714,31	0,00	2,50	49,59	0,80	0 dB	False	Relatief
81	it sud 6	208083,75	579693,85	0,00	6,00	65,25	0,80	0 dB	False	Relatief
82	it sud 6 bijgebouw	208086,30	579695,01	0,00	2,50	35,30	0,80	0 dB	False	Relatief
83	it sud 6 bijgebouw	208092,45	579702,31	0,00	3,00	27,72	0,80	0 dB	False	Relatief
84	it sud 6a	208102,42	579701,06	0,00	8,00	163,18	0,80	0 dB	False	Relatief
85	it sud 6a bijgebouw	208125,61	579699,78	0,00	4,00	105,12	0,80	0 dB	False	Relatief
86	it sud 6a bijgebouw	208139,06	579700,24	0,00	2,50	44,91	0,80	0 dB	False	Relatief
87	it sud 4a	208107,52	579654,52	0,00	5,00	89,94	0,80	0 dB	False	Relatief
88	it sud 4a bijgebouw	208119,80	579662,50	0,00	3,00	98,27	0,80	0 dB	False	Relatief
89	uterwei 6	208404,08	579698,46	0,00	6,00	108,75	0,80	0 dB	False	Relatief
90	uterwei 6 bijgebouw	208429,77	579723,30	0,00	7,00	1059,94	0,80	0 dB	False	Relatief
91	uterwei 4a	208363,51	579627,38	0,00	7,00	214,42	0,80	0 dB	False	Relatief
92	uterwei 4a bijgebouw	208392,50	579616,37	0,00	5,00	213,70	0,80	0 dB	False	Relatief
93	uterwei 4b	208456,76	579609,40	0,00	5,50	91,25	0,80	0 dB	False	Relatief
94	it sud 4	208168,47	579504,49	0,00	5,00	136,68	0,80	0 dB	False	Relatief
95	it sud 4 bijgebouw	208179,74	579512,58	0,00	4,50	86,42	0,80	0 dB	False	Relatief
96	it sud 4 bijgebouw	208186,92	579495,58	0,00	4,50	61,19	0,80	0 dB	False	Relatief
97	it sud 25	208128,41	579485,65	0,00	6,00	105,43	0,80	0 dB	False	Relatief
98	it sud 23	208129,47	579455,03	0,00	8,00	395,82	0,80	0 dB	False	Relatief
99	it sud 23 bijgebouw	208136,40	579467,67	0,00	2,50	25,05	0,80	0 dB	False	Relatief
100	it sud 19	208156,16	579414,90	0,00	8,00	206,45	0,80	0 dB	False	Relatief
101	it sud 17	208177,69	579380,24	0,00	5,50	94,27	0,80	0 dB	False	Relatief
102	it sud 15	208199,13	579362,34	0,00	5,00	99,70	0,80	0 dB	False	Relatief
103	it sud 13	208199,40	579342,06	0,00	6,00	145,22	0,80	0 dB	False	Relatief
104	it sud 13 bijgebouw	208209,09	579331,53	0,00	7,00	265,78	0,80	0 dB	False	Relatief
108	it sud 11	208218,47	579260,79	0,00	7,00	106,65	0,80	0 dB	False	Relatief
109	it sud 11 bijgebouw	208218,72	579254,34	0,00	3,50	38,46	0,80	0 dB	False	Relatief
110	it sud 9	208214,18	579241,51	0,00	6,00	108,85	0,80	0 dB	False	Relatief
111	it sud 7	208219,05	579220,38	0,00	5,50	108,97	0,80	0 dB	False	Relatief
112	it sud 5	208230,09	579208,00	0,00	6,00	96,01	0,80	0 dB	False	Relatief
113	it sud 1	208224,70	579162,20	0,00	8,00	92,89	0,80	0 dB	False	Relatief
114	de loanekampen 1	208235,14	579119,88	0,00	6,00	107,16	0,80	0 dB	False	Relatief
115	koartwald 32	208295,29	579129,29	0,00	5,50	124,96	0,80	0 dB	False	Relatief
116	suderheawei 2a bijgebouw	208311,48	579127,24	0,00	4,50	128,62	0,80	0 dB	False	Relatief
117	suderheawei 2a bijgebouw	208327,06	579136,05	0,00	2,50	53,34	0,80	0 dB	False	Relatief
118	suderheawei 2	208326,69	579150,85	0,00	6,00	96,67	0,80	0 dB	False	Relatief
119	suderheawei 2 bijgebouw	208337,01	579158,17	0,00	2,50	54,65	0,80	0 dB	False	Relatief
120	suderheawei 2 bijgebouw	208349,39	579153,32	0,00	3,50	156,33	0,80	0 dB	False	Relatief
121	suderheawei 4	208359,46	579186,08	0,00	6,00	116,89	0,80	0 dB	False	Relatief
122	suderheawei 6	208369,80	579201,51	0,00	6,50	119,25	0,80	0 dB	False	Relatief
123	koartwald 30	208307,52	579023,89	0,00	7,00	302,86	0,80	0 dB	False	Relatief
124	koartwald 30 bijgebouw	208342,73	579035,66	0,00	6,00	296,57	0,80	0 dB	False	Relatief
125	koartwald 28	208372,94	578857,48	0,00	5,50	95,77	0,80	0 dB	False	Relatief
126	koartwald 31	208335,96	578814,90	0,00	6,50	129,52	0,80	0 dB	False	Relatief
127	koartwald 31	208335,58	578821,31	0,00	3,00	17,80	0,80	0 dB	False	Relatief

# INVOERGEGEVENS JAAR 2030

## GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2030  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
128	koartwald 26	208383,02	578801,14	0,00	5,50	110,80	0,80	0 dB	False	Relatief
129	koartwald 26 bijgebouw	208373,26	578813,49	0,00	2,50	18,68	0,80	0 dB	False	Relatief
130	koartwald 24	208384,21	578736,84	0,00	7,00	198,60	0,80	0 dB	False	Relatief
131	koartwald 29	208315,60	578708,48	0,00	7,00	610,95	0,80	0 dB	False	Relatief
132	koartwald 22	208381,22	578660,01	0,00	6,00	97,88	0,80	0 dB	False	Relatief
133	koartwald 20	208390,28	578626,89	0,00	2,00	37,66	0,80	0 dB	False	Relatief
134	koartwald 20	208397,63	578616,79	0,00	5,50	131,15	0,80	0 dB	False	Relatief
135	koartwald 20a bijgebouw	208403,62	578592,23	0,00	4,00	715,75	0,80	0 dB	False	Relatief
136	koartwald 18	208403,69	578569,48	0,00	7,00	143,48	0,80	0 dB	False	Relatief
137	koartwald 16	208397,30	578539,81	0,00	5,00	127,87	0,80	0 dB	False	Relatief
138	koartwald 27a	208331,73	578542,69	0,00	6,00	96,72	0,80	0 dB	False	Relatief
139	koartwald 14	208362,06	578439,80	0,00	5,50	136,60	0,80	0 dB	False	Relatief
140	koartwald 27	208339,36	578316,86	0,00	7,00	155,69	0,80	0 dB	False	Relatief
141	koartwald 27 bijgebouw	208340,19	578342,26	0,00	3,50	72,13	0,80	0 dB	False	Relatief
142	koartwald 25	208337,79	578144,05	0,00	6,00	175,26	0,80	0 dB	False	Relatief
143	koartwald 23	208327,64	578106,20	0,00	6,00	78,65	0,80	0 dB	False	Relatief
144	koartwald 21	208309,46	578087,65	0,00	6,00	82,55	0,80	0 dB	False	Relatief
145	koartwald 21 bijgebouw	208302,63	578083,32	0,00	7,00	355,91	0,80	0 dB	False	Relatief
146	koartwald 19	208299,63	578067,81	0,00	6,00	209,44	0,80	0 dB	False	Relatief
147	koartwald 10	208310,38	578017,86	0,00	6,00	50,51	0,80	0 dB	False	Relatief
148	koartwald 10 bijgebouw	208312,98	578016,30	0,00	2,50	49,43	0,80	0 dB	False	Relatief
149	koartwald 10 bijgebouw	208313,54	578008,70	0,00	2,50	13,20	0,80	0 dB	False	Relatief
150	koartwald 10 bijgebouw	208311,49	578005,23	0,00	7,00	198,11	0,80	0 dB	False	Relatief
151	koartwald 10 bijgebouw	208418,33	577962,48	0,00	7,00	1245,19	0,80	0 dB	False	Relatief
152	koartwald 10 bijgebouw	208426,94	577986,32	0,00	7,00	1221,70	0,80	0 dB	False	Relatief
153	koartwald 10 bijgebouw	208368,84	578030,20	0,00	7,00	1746,34	0,80	0 dB	False	Relatief
154	koartwald 10 bijgebouw	208433,53	577953,96	0,00	7,00	1827,38	0,80	0 dB	False	Relatief
155	kaleweg 26	208724,56	577821,09	0,00	7,00	249,38	0,80	0 dB	False	Relatief
156	kaleweg 26 bijgebouw	208727,09	577830,72	0,00	6,00	241,26	0,80	0 dB	False	Relatief
157	kaleweg 25	208764,77	577775,72	0,00	6,00	166,00	0,80	0 dB	False	Relatief
158	kaleweg 25 bijgebouw	208768,26	577780,10	0,00	4,50	125,62	0,80	0 dB	False	Relatief
159	kaleweg 24	208807,69	577726,53	0,00	5,50	136,10	0,80	0 dB	False	Relatief
160	kaleweg 24 bijgebouw	208767,21	577710,15	0,00	3,00	202,00	0,80	0 dB	False	Relatief
161	kaleweg 24 bijgebouw	208785,92	577724,86	0,00	3,50	48,72	0,80	0 dB	False	Relatief
162	dalweg 17	208278,64	577726,78	0,00	7,00	166,24	0,80	0 dB	False	Relatief
163	dalweg 17 bijgebouw	208278,64	577726,78	0,00	7,00	674,90	0,80	0 dB	False	Relatief
164	meander 5 bijgebouw	208476,51	577603,82	0,00	6,00	372,87	0,80	0 dB	False	Relatief
165	meander 7 bijgebouw	208455,04	577548,72	0,00	7,00	515,06	0,80	0 dB	False	Relatief
166	meander 9 bijgebouw	208399,49	577589,23	0,00	7,00	874,25	0,80	0 dB	False	Relatief
167	meander 11 bijgebouw	208392,31	577541,33	0,00	6,00	429,91	0,80	0 dB	False	Relatief
168	meander 13	208417,86	577488,13	0,00	6,00	151,99	0,80	0 dB	False	Relatief
169	westerdwarreed 7	208779,66	577464,78	0,00	7,00	155,90	0,80	0 dB	False	Relatief
170	westerdwarreed 7 bijgebouw	208762,27	577464,16	0,00	2,50	31,65	0,80	0 dB	False	Relatief
171	westerdwarreed 7 bijgebouw	208760,69	577477,79	0,00	7,00	179,91	0,80	0 dB	False	Relatief
172	westerdwarreed 7 bijgebouw	208758,84	577522,46	0,00	7,00	186,65	0,80	0 dB	False	Relatief
173	meander 17 bijgebouw	208379,33	577420,77	0,00	7,00	681,30	0,80	0 dB	False	Relatief
174	meander 19	208321,88	577406,97	0,00	6,00	90,19	0,80	0 dB	False	Relatief
175	meander 19a bijgebouw	208338,11	577415,86	0,00	7,00	657,96	0,80	0 dB	False	Relatief
176	meander 21	208321,41	577373,07	0,00	8,00	821,50	0,80	0 dB	False	Relatief
177	westerdwarreed 4	208515,63	577360,01	0,00	6,00	193,55	0,80	0 dB	False	Relatief
178	westerdwarreed 4 bijgebouw	208509,94	577355,70	0,00	2,50	88,32	0,80	0 dB	False	Relatief
179	westerdwarreed 4 bijgebouw	208503,05	577393,30	0,00	2,00	65,87	0,80	0 dB	False	Relatief
180	westerdwarreed 6	208772,30	577358,16	0,00	7,00	163,60	0,80	0 dB	False	Relatief
181	westerdwarreed 3	208581,33	577210,56	0,00	6,00	160,98	0,80	0 dB	False	Relatief
182	westerdwarreed 3 bijgebouw	208579,58	577216,91	0,00	4,00	62,94	0,80	0 dB	False	Relatief
183	dalweg 1	208193,30	577258,24	0,00	6,00	301,35	0,80	0 dB	False	Relatief
184	dalweg 1 bijgebouw	208202,20	577248,89	0,00	3,00	52,50	0,80	0 dB	False	Relatief
185	dalweg 1 bijgebouw	208203,18	577248,48	0,00	3,00	110,50	0,80	0 dB	False	Relatief
186	dalweg 1 bijgebouw	208229,74	577241,72	0,00	2,50	24,37	0,80	0 dB	False	Relatief
187	lauwersweg 17 bijgebouw	208107,30	577069,72	0,00	8,00	12211,09	0,80	0 dB	False	Relatief
188	groningerstraat 91	208154,51	577051,13	0,00	3,50	198,36	0,80	0 dB	False	Relatief
189	westerdwarreed 2a	208528,02	577103,81	0,00	3,50	102,22	0,80	0 dB	False	Relatief

## INVOERGEGEVENS JAAR 2030 GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2030  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
190	westerdwarsreed 2a bijgebouw	208509,76	577116,36	0,00	2,50	42,01	0,80	0 dB	False	Relatief
191	westerdwarsreed 2	208541,95	577099,24	0,00	7,00	192,72	0,80	0 dB	False	Relatief
192	westerdwarsreed 2 bijgebouw	208529,71	577138,48	0,00	7,00	649,50	0,80	0 dB	False	Relatief
193	provincialeweg 1	208327,85	576983,66	0,00	5,50	124,50	0,80	0 dB	False	Relatief
194	provincialeweg 1 bijgebouw	208321,04	576996,75	0,00	3,00	56,87	0,80	0 dB	False	Relatief
195	groningerstraat 126	208196,39	576987,76	0,00	7,00	390,18	0,80	0 dB	False	Relatief
196	provincialeweg 3	208385,86	576932,87	0,00	5,50	103,49	0,80	0 dB	False	Relatief
197	provincialeweg 3 bijgebouw	208380,98	576942,70	0,00	4,50	86,33	0,80	0 dB	False	Relatief
198	provincialeweg 3 bijgebouw	208396,11	576940,24	0,00	5,50	67,58	0,80	0 dB	False	Relatief
199	provincialeweg 5	208495,36	576916,31	0,00	6,00	114,23	0,80	0 dB	False	Relatief
200	provincialeweg 4	208469,10	576849,76	0,00	6,00	113,58	0,80	0 dB	False	Relatief
201	provincialeweg 4 bijgebouw	208436,16	576852,29	0,00	3,00	112,19	0,80	0 dB	False	Relatief
202	de wending 1	208390,67	576882,10	0,00	6,00	165,86	0,80	0 dB	False	Relatief
203	de wending 3 bijgebouw	208358,38	576843,85	0,00	7,00	488,86	0,80	0 dB	False	Relatief
204	de wending 5 bijgebouw	208364,37	576797,48	0,00	7,00	1109,15	0,80	0 dB	False	Relatief
205	provincialeweg 2	208309,85	576889,41	0,00	7,50	236,60	0,80	0 dB	False	Relatief
206	provincialeweg 2 bijgebouw	208298,57	576905,49	0,00	3,00	710,24	0,80	0 dB	False	Relatief
207	provincialeweg 2 bijgebouw	208308,22	576853,87	0,00	3,00	97,36	0,80	0 dB	False	Relatief
208	provincialeweg 2 bijgebouw	208313,17	576852,52	0,00	3,00	98,84	0,80	0 dB	False	Relatief
209	zoom 1 bijgebouw	208220,44	576822,47	0,00	8,00	681,20	0,80	0 dB	False	Relatief
210	zoom 1 bijgebouw	208220,41	576822,35	0,00	3,50	167,61	0,80	0 dB	False	Relatief
211	zoom 2 bijgebouw	208152,05	576914,44	0,00	6,00	1835,98	0,80	0 dB	False	Relatief
212	de ketting 10	208162,74	576842,99	0,00	6,00	171,98	0,80	0 dB	False	Relatief

# INVOERGEGEVENS JAAR 2030

## BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting jaar 2030  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
		208405,13	580354,94	319,94	0,00
1		208446,91	580359,30	856,33	0,00
02	wegbodem	207574,00	581995,97	157,83	0,00
2		208460,49	580368,02	459,20	0,00
03	fietspad	207616,56	581983,76	178,02	0,00
06	fietspad	208177,33	580860,15	59,27	0,00
07	wegbodem	208059,16	580168,04	1052,07	0,00
08	wegbodem	208221,02	579258,87	2505,32	0,00
09	fietspad	208301,21	578050,71	666,85	0,00
10	wegbodem	208369,49	578116,79	2671,70	0,00
12	wegbodem	208607,55	577820,00	2942,17	0,00
13	wegbodem	208283,82	576977,55	2139,14	0,00
14	wegbodem	208276,85	576937,73	1462,45	0,00
14	wegbodem	208294,23	576935,15	135,26	0,00
14	wegbodem	208170,96	576522,19	2422,07	0,00
15	fietspad	208371,86	578118,14	265,30	0,00
17	wegbodem	208349,77	578305,34	264,15	0,00
21	wegbodem	208508,07	577870,32	988,99	0,00
22	wegbodem	208114,12	580190,36	625,82	0,00
25	fietspad	208199,49	577009,09	211,36	0,00
26	n358	208304,65	576969,54	9187,20	0,00
27	n358	207623,63	582043,70	35087,71	0,00
28	fietspad	208169,88	580630,40	5375,85	0,00
29	fietspad	208107,99	579586,62	3877,55	0,00
30	fietspad	208358,07	578174,19	3554,92	0,00
31	wegbodem	208162,93	580618,16	581,45	0,00
32	wegbodem	208142,60	579575,60	529,78	0,00
33	wegbodem	208248,66	579144,79	503,52	0,00
34	wegbodem	208317,74	579176,78	956,76	0,00
35	wegbodem	208236,61	580262,25	2444,88	0,00
36	n358	208274,92	576951,13	446,37	0,00
37	fietspad	208360,73	578238,52	116,47	0,00
50	water	207657,08	581981,07	733,40	0,00
51	water	207744,17	581867,53	508,79	0,00
52	water	207730,94	581763,90	328,12	0,00
53	water	207820,29	581646,52	747,62	0,00
54	water	207902,14	581433,24	1166,98	0,00
55	water	207924,01	581391,92	286,99	0,00
56	water	207945,70	581360,02	328,45	0,00
57	water	207997,76	581293,25	314,39	0,00
58	water	208034,73	581258,08	286,49	0,00
59	water	208087,97	581207,80	270,70	0,00
60	water	208138,32	581156,44	552,10	0,00
61	water	208166,87	581077,77	212,90	0,00
62	water	208158,01	581011,03	147,00	0,00
63	water	208200,42	580992,02	109,53	0,00
64	water	208200,42	580968,10	150,34	0,00
65	water	208171,81	580928,27	87,09	0,00
65	water	208201,94	580929,14	43,11	0,00
66	water	208205,88	580893,70	44,76	0,00
68	water	208210,67	580850,56	67,88	0,00
69	water	208217,58	580792,91	189,13	0,00
70	water	208187,51	580749,40	105,14	0,00
71	water	208189,88	580726,37	218,60	0,00
72	water	208234,01	580666,25	86,07	0,00
73	water	208062,10	580592,33	3031,34	0,00
74	water	208133,13	580714,24	85,14	0,00
75	water	208128,29	580818,81	64,85	0,00
76	water	208125,15	580855,49	61,17	0,00
77	water	208122,58	580885,43	95,16	0,00
78	water	208107,94	580982,17	131,21	0,00
79	water	208148,34	580968,23	1415,16	0,00

# INVOERGEGEVENS JAAR 2030

## BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting jaar 2030  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
80	water	208045,69	581090,40	148,30	0,00
81	water	208016,10	581124,21	147,44	0,00
82	water	207970,90	581169,91	135,82	0,00
83	water	207926,89	581213,92	188,16	0,00
84	water	207869,52	581266,13	125,29	0,00
85	water	207796,96	581332,31	1637,51	0,00
86	water	207961,51	581248,34	420,01	0,00
88	water	208234,74	580603,25	77,39	0,00
89	water	208232,40	580522,62	60,79	0,00
90	water	208196,51	580503,48	26,48	0,00
91	water	208198,48	580459,75	53,74	0,00
92	water	208230,68	580463,26	118,10	0,00
93	water	208231,63	580347,32	862,99	0,00
94	water	208397,38	580353,19	598,25	0,00
95	water	208413,60	580343,42	624,62	0,00
96	water	208217,59	580190,24	34,14	0,00
97	water	208315,91	580242,39	266,31	0,00
98	water	208244,15	580146,40	66,69	0,00
99	water	208246,63	580092,64	77,52	0,00
100	water	208251,88	580013,28	62,90	0,00
101	water	208255,48	579955,28	90,44	0,00
102	water	208264,32	579900,03	107,00	0,00
104	water	208301,46	579803,03	208,24	0,00
104	water	208242,40	579723,09	239,44	0,00
105	water	208307,11	579738,76	162,50	0,00
106	water	208312,10	579666,51	204,84	0,00
108	water	208113,39	579596,33	246,49	0,00
109	water	208194,43	579712,26	1310,20	0,00
110	water	208079,51	579766,11	890,79	0,00
111	water	208061,48	579796,33	766,57	0,00
112	water	208179,53	579993,95	871,83	0,00
113	water	208178,29	580124,96	869,70	0,00
114	water	208126,61	580226,39	114,07	0,00
115	water	208054,88	580269,85	1142,26	0,00
116	water	208171,49	580334,56	2795,29	0,00
119	water	208324,73	579458,32	367,25	0,00
120	water	208329,54	579322,00	135,09	0,00
122	water	208342,70	579264,86	181,71	0,00
125	water	208379,69	579104,35	243,01	0,00
126	water	208299,44	579153,81	59,17	0,00
127	water	208111,12	579110,28	623,39	0,00
129	water	208094,99	579171,36	213,44	0,00
130	water	208091,31	579199,77	328,90	0,00
131	water	208107,69	579246,71	166,34	0,00
132	water	208094,24	579345,15	1018,25	0,00
133	water	208133,15	579369,78	141,25	0,00
134	water	208067,68	579439,16	94,12	0,00
135	water	208067,32	579459,63	161,21	0,00
136	water	208135,21	579560,10	1177,72	0,00
137	water	208066,30	579518,49	515,28	0,00
138	water	208389,97	579002,66	266,77	0,00
139	water	208313,19	579001,60	443,21	0,00
140	water	208327,94	578934,53	181,72	0,00
141	water	208400,00	578890,40	352,57	0,00
142	water	208400,00	578853,52	190,71	0,00
143	water	208344,70	578867,59	77,80	0,00
144	water	208381,10	578814,95	107,27	0,00
145	water	208407,98	578696,04	198,10	0,00
146	water	208405,20	578627,04	104,83	0,00
147	water	208393,92	578540,97	362,68	0,00
148	water	208397,04	578510,91	203,65	0,00
149	water	208360,12	578490,18	154,23	0,00

# INVOERGEGEVENS JAAR 2030

## BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting jaar 2030  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
150	water	208386,17	578319,51	641,18	0,00
151	water	208462,85	578266,95	145,79	0,00
152	water	208398,72	578242,57	224,33	0,00
153	water	208477,42	578266,89	1316,79	0,00
154	water	208522,55	578167,49	363,37	0,00
155	water	208421,78	578179,85	301,38	0,00
156	water	208396,17	578176,52	1183,79	0,00
157	water	208246,72	578167,77	314,41	0,00
158	water	208243,32	578204,86	513,63	0,00
159	water	208238,34	578259,12	595,02	0,00
160	water	208262,88	578300,00	282,02	0,00
161	water	208350,21	578250,55	180,80	0,00
162	water	208305,60	578339,74	194,46	0,00
163	water	208307,39	578402,85	350,23	0,00
164	water	208306,56	578468,64	150,97	0,00
165	water	208305,85	578524,86	331,59	0,00
166	water	208342,05	578528,34	155,64	0,00
167	water	208350,19	578630,89	689,91	0,00
168	water	208245,17	578805,83	619,79	0,00
169	water	208241,58	578862,03	512,56	0,00
171	water	208140,43	579033,07	692,07	0,00
172	water	208135,94	579041,15	368,28	0,00
174	water	208548,22	578073,04	565,41	0,00
175	water	208483,89	578057,08	205,50	0,00
176	water	208523,39	577961,84	762,09	0,00
177	water	208515,36	578024,34	28,29	0,00
178	water	208566,04	577844,47	182,53	0,00
179	water	208586,92	577810,47	154,53	0,00
180	water	208554,72	577745,52	245,49	0,00
181	water	208546,13	577660,66	274,51	0,00
182	water	208600,00	577689,66	150,63	0,00
183	water	208542,38	577637,35	63,47	0,00
184	water	208600,00	577628,18	100,31	0,00
185	water	208541,47	577636,46	491,46	0,00
186	water	208501,70	577504,99	835,94	0,00
187	water	208553,29	577375,51	318,16	0,00
188	water	208449,26	577361,31	506,41	0,00
189	water	208409,38	577253,65	675,84	0,00
190	water	208422,41	577238,25	604,28	0,00
191	water	208430,19	577164,26	338,21	0,00
192	water	208392,32	577205,52	326,22	0,00
193	water	208367,48	577129,72	442,79	0,00
194	water	208365,75	577133,30	259,94	0,00
195	water	208321,10	577010,29	277,65	0,00
196	water	208288,67	577004,29	750,37	0,00
197	water	208320,28	577089,29	938,81	0,00
198	water	208341,11	577148,42	1368,96	0,00
199	water	208340,78	577294,49	1183,03	0,00
200	water	208437,12	577406,36	1288,87	0,00
201	water	208423,55	577369,40	95,00	0,00
202	water	208470,53	577525,78	846,71	0,00
203	water	208498,86	577602,68	2205,64	0,00
204	water	208458,80	577704,95	236,69	0,00
205	water	208366,37	577742,76	285,22	0,00
206	water	208369,30	577820,37	1558,42	0,00
207	water	208430,49	577846,24	288,90	0,00
209	water	208450,31	577877,30	3212,25	0,00
213	water	208349,77	578095,49	507,21	0,00
214	water	208529,75	577307,90	318,46	0,00
215	water	208255,58	576957,64	311,57	0,00
216	water	208221,59	576766,19	2483,21	0,00
217	water	208217,71	576649,57	2400,52	0,00

## INVOERGEGEVENS JAAR 2030 BODEMGEBIEDEN

---

Model: gevelbelasting jaar 2030  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
218	water	208109,50	579594,05	282,90	0,00
219	water	208197,80	579620,32	228,75	0,00
300	nieuwe sloot	208246,95	579506,33	240,02	0,00
301	nieuwe sloot	208249,04	579408,58	581,63	0,00
302	nieuwe sloot	208257,32	579601,21	162,64	0,00
303	nieuwe sloot	208235,59	579880,71	564,83	0,00
304	nieuwe sloot	208237,92	579766,26	628,22	0,00
305	nieuwe sloot	208257,93	579273,17	200,91	0,00
306	nieuwe sloot	208254,24	579124,40	1316,97	0,00
307	nieuwe sloot	208290,54	578930,72	580,61	0,00
308	nieuwe sloot	208230,80	579337,63	687,07	0,00
309	nieuwe sloot	208280,70	579188,32	312,99	0,00
310	nieuwe sloot	208283,58	579179,35	134,99	0,00
311	nieuwe sloot	208200,99	580855,94	109,29	0,00
312	nieuwe sloot	208188,33	580836,96	156,75	0,00
313	nieuwe sloot	208197,60	580584,97	247,69	0,00
314	nieuwe sloot	207635,97	581970,02	3209,22	0,00
315	nieuwe sloot	208175,98	580927,75	139,01	0,00
316	nieuwe sloot	208183,66	580885,39	42,09	0,00
317	nieuwe sloot	208199,56	580211,37	146,02	0,00
318	nieuwe sloot	208213,18	580005,36	390,64	0,00
319	nieuwe sloot	208226,38	579936,22	207,86	0,00
320	nieuwe sloot	208231,73	579999,44	30,73	0,00
321	nieuwe sloot	208217,56	580190,26	413,31	0,00
322	nieuwe sloot	208220,01	580245,35	87,50	0,00
323	nieuwe sloot	208217,67	580132,34	93,89	0,00
324	nieuwe weg	208237,17	579586,92	6030,02	0,00

INVOERGEGEVENS JAAR 2030  
REKENPUNTEN

---

Model: gevelbelasting jaar 2030  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Hdef.
10	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	0,00	208301,42	579362,64	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
11	zuidwestgevel bouwvlak Súd 2	0,00	208322,42	579330,56	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
12	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	0,00	208335,47	579327,30	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
13	zuidoostgevel bouwvlak Súd 2	0,00	208357,52	579341,74	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
14	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	0,00	208305,52	579376,27	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
15	noordwestgevel bouwvlak Súd 2	0,00	208326,53	579389,48	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
20	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	0,00	208395,64	580328,32	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
21	noordwestgevel bouwvlak Rysloane 2	0,00	208427,40	580344,78	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
22	noordoostgevel bouwvlak Rysloane 2	0,00	208440,57	580344,11	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
23	zuidwestgevel bouwvlak Rysloane 2	0,00	208391,68	580318,04	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief



## INVOERGEGEVENS JAAR 2030 PARAMETERS

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: gevelbelasting jaar 2030

### Model eigenschap

---

Omschrijving	gevelbelasting jaar 2030
Verantwoordelijke	dreij303
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	dreij303 op 1-6-2015
Laatst ingezien door	dreij303 op 18-6-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.61
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Nee
Geometrische uitbreiding	Conform standaard
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50